

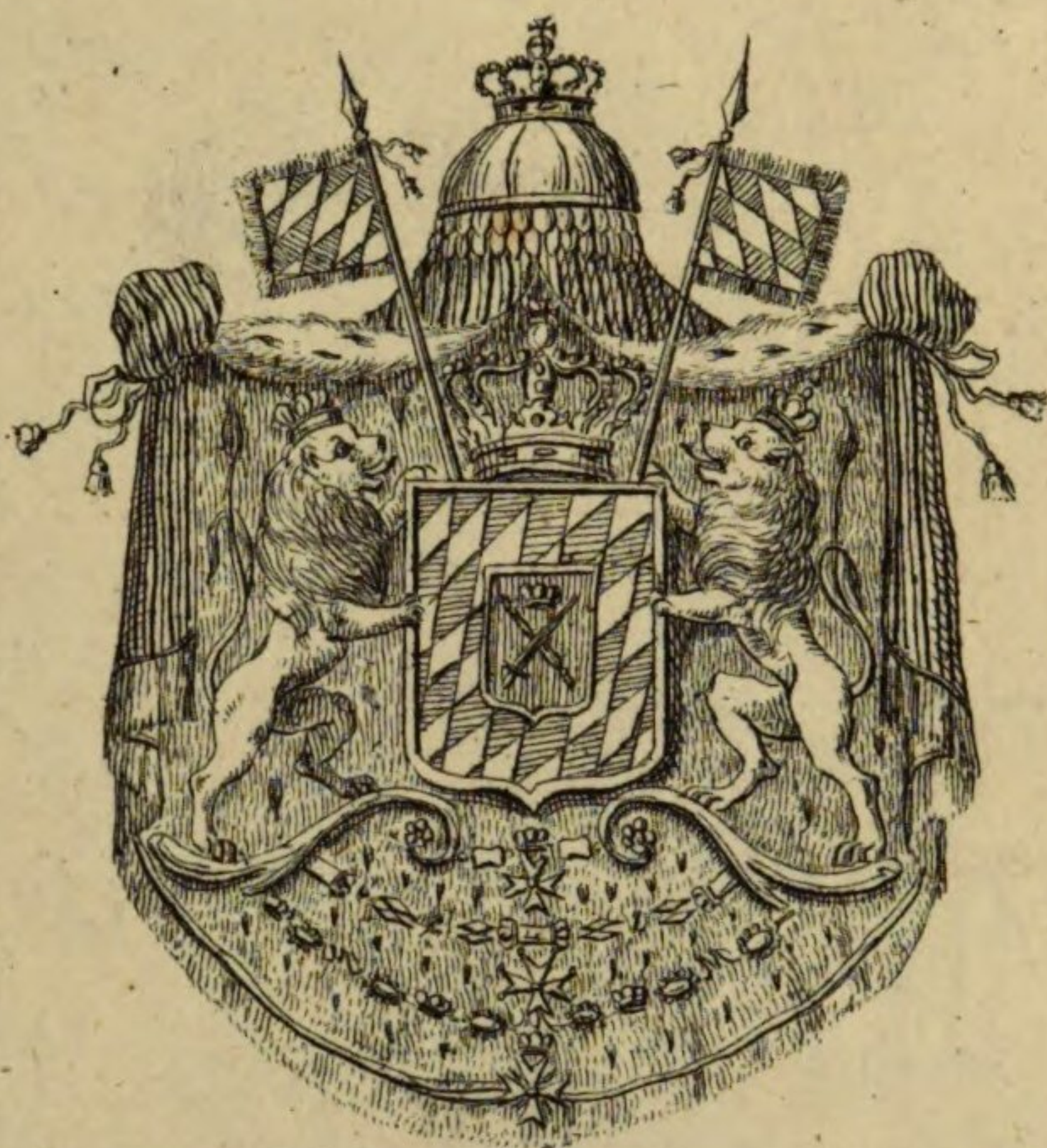
Chir.

324

8

R

Chir. 324^f



**BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.**

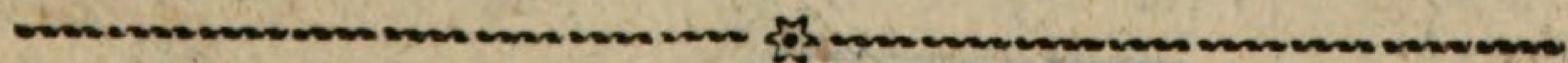
Merkwürdige
H e i l u n g
e i n e s
E i t e r a u g e s
n e b s t
Bemerkungen über die Operation
d e s .
R H y p o p y o n .

Zweite, mit einer Abhandlung über die
Therapie des Eiterauges, und über die
künstliche Pupillenbildung ver-
mehrte Auflage.

V o n

Dr. Ph. Fr. v. Walther,

Ritter des Civilverdienst-Ordens der
Baierischen Krone, Medicinal - Rath
und Professor ect. ect.



Landshut,
in der Weber'schen Buchhandlung.

1 8 1 9.

M
H
g

L
g

E

H
Y
P
O
P
Y
O
N

K

T

S

M

D

A

B

Bayerische
Staatsbibliothek
München


~~~~~

V o r w o r t

z u r

z w e i t e n A u f l a g e .

---

Meine im Jahre 1805 erschienene kleine Abhandlung über das Eiterauge wurde von dem literarischen Publikum so günstig aufgenommen, und noch jetzt ist im Buchhandel die Nachfrage nach derselben so stark, daß der Herr Verleger, um diese zu befriedigen eine neue Auflage veranstalten will.

Zur genauern Erörterung des behandelten Gegenstandes schien es mir nothwendig, diese neue Auflage mit Zusätzen über die Therapie des Eiter-Auges, und über dessen Operation, zu vermehren, welche am Umfange und



vielleicht auch an Wichtigkeit die erste Schrift übertreffen. Dieß schien mir um so mehr nothwendig, als meine Grundsätze über die Behandlung des Eiterauges von den insgemein angenommenen sehr abweichen, die Richtigkeit der ersten aber durch den guten Erfolg ihrer Anwendung in einer großen Reihe von Beobachtungen bestätigt ist. — Da die Verziehung der Pupille durch die Bildung eines künstlichen Vorfalles der Iris gegenwärtig die Aufmerksamkeit der Deutschen und Englischen Augenärzte vorzüglich beschäftigt; durch meine Schrift über das Eiterauge aber dieser Gegenstand zuerst, (schon vor 14 Jahren) zur Sprache gebracht wurde; so finde ich es für passend, einige Bemerkungen über diese Art der künstlichen Pupillenbildung zum Schlusse anzufügen.

v. Walther Dr.



~\*~

In dem medicinisch - chirurgischen Augenkranken-Institute, welches an der Ludwig - Maximilians Universität auf Befehl der Königlichen Geheimen Universitäts - Curatel errichtet wurde, \*) sind in den Herbstmonaten des Jahres 1805 mehrere merkwürdige Fälle, z. B. 3 mit vollkommenem Erfolge gekrönte Staarextractionen, beinahe alle Formen der Augenentzündung etc. vorgekommen. Besonders merkwürdig ist aber die Heilung eines Eiterauges unter einem Zusammenflusse von sehr ungewöhnlichen Umständen, bei welchem das verlorne Gesicht durch eine besondere Dislocation der Pupille wieder hergestellt wurde.

N. N. eine Frau von 63 Jahren, leidet seit langer Zeit an einer Pannusarti-

---

\*) Hiezu die nachträgliche Bemerkung Nro. 1.



gen Verdichtung der Bindehaut des rechten Auges, welche durch die beständige Reibung derselben an der einwärts gerichteten Reihe der doppeltreihigen Haare des untern Augenlides hervor- gebracht und unterhalten wird. Die krankhafte Beschaffenheit erstreckt sich über die ganze, bei den verschiedenen Bewegungen des Auges der Reibung unter- worfene, untere Hälfte der Hornhaut, und weit über den größten Querdurchmesser der Pupille hinauf ist viele Lymphe zwischen den Lamellen der Cornea coagulirt und verdichtet, so daß die Kranke auf diesem Auge beinahe alles Gesichtes beraubt ist. Auf dem linken Auge hatte sie niemals einige Beschwerden erlitten.

Während der kriegerischen Unruhen des Octobers 1805 traf es sich, daß ihre etwas entlegene Wohnung von einem Schwarme von Truppen in Besitz genommen, sie selbst aus dieser verstoßen, und so unter vielen Mißhandlungen genöthiget wurde, 3 Tage und Nächte bei regnerischer, naßkalter Witterung, in einem beinahe vollkommenen Mangel aller



Nahrungsmittel, und unter den erschütterndsten Gemüthsbewegungen auf freiem Felde zuzubringen. Sie erinnert sich jedoch nicht, eine direkte, örtliche Verletzung des Auges erlitten zu haben. Unter diesen Umständen wurde sie sehr bald von einer heftigen Entzündung des linken Auges befallen, welche mit stechenden und bohrenden Schmerzen der innern Theile des Augapfels mit gänzlicher Unverträglichkeit des Lichtes, Anschwellung zuerst der Augenliederränder, dann besonders des obern Augenlides, und mit beträchtlicher Röthe der Conjunctiva verbunden war.

Ich sah die Kranke zum erstenmal am 4<sup>ten</sup> Tage der Krankheit. Die blafsrothen, wie mit Karmin injicirten Gefäße im Weissen des Auges, welche sich mit der auf dem Augapfel hin und her geschobenen Bindehaut nicht verschieben ließen, die Trübheit der Hornhaut und das zwischen den Lamellen derselben entwickelte, lebhaft vegetirende Gefäßnetz, verbunden mit dem arthritischen Stirn- und Gesichtsschmerz, welcher sich genau nach



der Ausbreitung des Gesichts - und Stirn-  
nerven verbreitete, kündigte bey genauer  
Untersuchung eine heftige Entzündung  
der innern Augenhäute, besonders der  
Sclerotica und der Cornea an. Zugleich  
bemerkte ich an der größten Convexi-  
tät der Hornhaut, gerade der Pupille ge-  
genüber, schon jetzt einen tief in die vor-  
dere Augenkammer hervorragenden Eiter-  
punkt, und ich schloß auf einen Abscess  
der Hornhaut in den tiefer liegenden La-  
mellen derselben, welcher den Aufbruch  
in die vordere Augenkammer drohe. Die  
Pupille, wenn man das Auge von unten,  
oder ganz von oben betrachtete, schien  
etwas verengert zu seyn: und die Kran-  
ke war des Gesichtes gänzlich beraubt.  
Ich verordnete ihr den innerlichen Ge-  
brauch eines Absudes der Fieberrinde,  
mit einer angemessenen Gabe der theba-  
ischen Tinktur, ließ in die Oberaugen-  
höhlengegend Opiatfrictionen machen, das  
leidende Auge aber mit einem lauwarmen  
Malvendecoct, mit Sydenhamischem Lau-  
danum auswaschen. \*)

---

\* ) Hiezu die nachträgl. Bemerkung Nro. 2.



Die Kranke hatte hierauf eine sehr unruhige Nacht. Des folgenden Tages waren die stechenden Schmerzen im innern Auge heftiger, die Hornhaut trüber, der Eiterpunkt schien sich vergrößert zu haben, und der Aufbruch des Abscesses näher bevorzustehen. Am 6<sup>ten</sup> Tage war der Schmerz so heftig, daß ich lauwarme Breiumschläge mit der gehörigen Vorsicht über das Auge zu legen genöthiget war. Da die Kranke zugleich immer von febrilischen Bewegungen ergriffen war, und alle Functionen bey ihr in hohem Grade darnieder lagen; so liefs ich sie abwechselnd mit dem saturirten Chinadecocte alle 2 Stunden 1 Pulver aus 2 gr. Camphor und 15 gr. Zucker nehmen. Des folgenden Tages sah ich zum erstenmal Eiter in der vordern Augenkammer: zuerst nur in der Gestalt eines schmalen, halbmondförmigen Streifes am Boden derselben; allein die Quantität des Eiters vermehrte sich mit jedem der folgenden Tage, und stand am 12ten Tage der Krankheit nur wenig unter dem untern Rande der Pupille. Zuerst blieb der Abscess noch immer purulent, später



aber nahm die Quantität des Eiters an der abscedirten Hornhautstelle in gleichem Verhältnisse ab, als die Quantität des Eiters am Boden der vordern Augenkammer zunahm: und am 14<sup>ten</sup> Tage schien der Abscess sich gänzlich entleert zu haben; nun war die Hornhaut an der abscedirten Stelle eingefallen, und wie abgeschupt. Sie hatte ganz das Ansehen eines nach aussen entleerten Hornhautabscesses, so dafs es leicht möglich gewesen wäre, sich zu irren, hätte nicht die Gegenwart des Eiters in der vordern Augenkammer, und der höchst genau von mir beobachtete Verlauf der ganzen Krankheit mich auf das bestimmteste von der Entleerung des Abscesses nach innen überzeugt.

Ich wartete noch 3 Tage, und bemerkte täglich genau die Höhe des Standortes des Eiters in der vordern Augenkammer, und die Erscheinungen an der abscedirten Stelle. Während dieser Zeit vermehrte sich die Quantität des Eiters nicht, und der Procefs der Eiterbildung in der Hornhaut stand offenbar stille. Auch nahm der ent-



zündliche Schmerz beträchtlich ab, dafür empfand nun aber die Kranke einen spannenden, drückenden Schmerz im Auge, welchen sie genau von dem vorigen unterschied, und den ich von der Gegenwart des Eiters, als eines fremden Körpers, in der vordern Augenkammer herleitete.

Ich hatte während dieser Zeit die Kranke fortdauernd sowohl innerlich als äußerlich mit solchen Arzneymitteln behandelt, welche ich ihrem Krankheits-Zustande für angemessen erachtete. Die Angabe derselben und der ihren Gebrauch motivirenden Gründe wäre zu weitläufig, und würde den Gesichtspunkt dessen, was durch diese Abhandlung in's Licht gestellt werden soll, zu sehr verwirren. Als nun die Quantität des Eiters in der vordern Augenkammer sich seit 3 Tagen nicht mehr vermehrt hatte, und der Abscess keineswegs mehr purulent war, unternahm ich die Operation des Hypopyon durch einen Einschnitt in die Hornhaut, vom äußern gegen den innern Augenwinkel, welcher etwa den 4<sup>ten</sup> Theil



des Umkreises der Hornhaut ganz zu unterst am Boden der vordern Augenkammer betrug. Bei der Incision der Hornhaut fand ich diese sehr weich, in ihrer Cohäsion beträchtlich vermindert, und beinahe ohne Resistenz gegen die Spitze des eindringenden Messers; welches ich bei der Operation des Hypopyon im allgemeinen für ein sehr schlimmes Zeichen ansehe. Sogleich nach dem gemachten Hornhautschnitt stürzte die wässerige Feuchtigkeit mit größter Heftigkeit hervor, und trieb den Eiter vor sich her. Ich ließ das Auge schliessen, und untersuchte dasselbe erst nach Verlauf einer 4tel Stunde wieder. Ich sah noch einen schmalen Streif Eiter zwischen den Rändern der Hornhautwunde. Ich schloß nun die Augenliederspalte durch einen schmalen Streifen von englischem Pflaster, empfahl der Kranken Ruhe, und gab ihr innerlich eine beruhigende Mixtur. — Bemerkenswerth ist es, daß zugleich mit der Entleerung des Eiters aller Schmerz plötzlich verschwand. — Da die Kranke unmittelbar nach der Operation, und des folgenden Tages, um wieder zu mir zu



kommen einen etwas gebirgigen Weg zu machen hatte, so entstand ein kleiner Vorfall der Regenbogenhaut durch die Hornhautwunde in der Gestalt und von der Grösse eines Mückenkopfes: diefs hatte zur Folge, dafs die Pupille etwas länglich abwärts gezogen, und um ein beträchtliches dislocirt wurde, indem sie nun, statt der durch den Abscess undurchsichtig gewordenen Hornhautstelle gegenüber zu seyn, sich zwischen der abscedirten Stelle der Cornea und der Schnittwunde derselben, also einer durchsichtigen Hornhautstelle gegenüber, befand: so dafs sie wieder Lichtstrahlen in gerader Richtung von aussen empfieng, und in das Innere des Auges leitete. Als ich daher das Auge der Kranken untersuchte, so bemerkte diese mit lebhaftem Vergnügen, dafs sie wieder sah, und alle gröfseren Gegenstände sehr leicht, kleinere aber nur noch etwas beschwerlicher zu erkennen im Stande war. Die vordere Augenkammer und der Abscess waren und blieben von dieser Zeit an leer von Eiter. Ich beschlofs gegen den Vorfall der Regenbogenhaut nichts weiter zur Reposition des-



selben (?) zu unternehmen, sondern nur seiner Vergrößerung vorzubeugen, aber die Adhäsion des vorgefallenen Theiles der Iris an die Wundränder der Hornhaut zu befördern, um so die Pupille in der von ihr selbst angenommenen Dislocation, dem noch durchsichtigen Theile der Hornhaut gegenüber, zu erhalten. Dieß gelang auch ganz nach meiner Erwartung. Die noch übrige Entzündung des Augapfels verschwand nach und nach, der Absceß der Hornhaut vernarbte; die Wunde derselben schloß sich und zog die vorgefallene Regenbogenhaut mit in die Narbe.

Nach einem Verlaufe von 5 Wochen nach dem Anfange der Krankheit befand sich das Auge der Kranken in folgendem Zustande:

Die Hornhaut ist in ihrer größten Convexität mit einer undurchsichtigen Narbe bedeckt, von da aus erstreckt sich ein blaulicher Fleck von coagulirter Lymphe wenige Linien breit über die untere Hälfte der Hornhaut. Ganz nach unten am Boden der vordern Augenkammer sieht



man die blauliche Narbe der Hornhautwunde mit der Adhäsionsstelle der Iris: zwischen beiden Narben ist die Hornhaut vollkommen durchsichtig und ungetrübt. Die Pupille, welche sich jener durchsichtigen, sehr ausgedehnten Stelle der Hornhaut gegenüber befindet, hat die Figur eines abgestumpften Triangels, dessen Basis nach oben abgerundet verläuft, und dessen stumpfe Spitze nach unten gerichtet ist. Ihre Länge ist 3 — 4 Linien, ihre größte Breite nach oben ist die gewöhnliche des obern Pupillarrandes der Iris: ihre kleinste Breite nach unten beträgt 1 — 2 Linien. Das Gesicht der Kranken ist so vollkommen, als es nach der gelungensten Operation der künstlichen Pupille zu seyn pflegt. Ich habe nemlich die Operation der künstlichen Pupille schon zweimal nach Wenzel's, des Vaters, Methode, durch die Ausschneidung eines beträchtlichen Stückes aus der, durch die gemachte Hornhautwunde in einen Kegel hervorgezogenen, und dann trunkirten Iris, gemacht, und jedesmal das Gesicht vollkommen hergestellt, so daß beide Operirte mit ihren eckigen Pu-



pillen nicht nur alle kleinere Gegenstände zu unterscheiden, sondern selbst zu lesen im Stande sind.

Die vom Eiterauge geheilte Kranke geht, selbst im Sonnenscheine, und im Schneelichte, wo sich die Pupille verengert, allein; sie unterscheidet die kleinsten, und glänzendsten Gegenstände, nicht nur in ihren Umrissen und in ihrer Gestalt, sondern auch in ihren übrigen Eigenschaften. etc. etc.

Zu bemerken ist es, daß die heftige Entzündung der Augenhäute, da sie sich nicht bis zur Choroidea und Regenbogenhaut erstreckte, auch auf die Crystallinse keinen Einfluss hatte, und diese vollkommen durchsichtig blieb.

Bei dem ersten anhaltenden Schnee des Decembers verengerte sich jedoch die Pupille der Kranken etwas mehr, und die Operirte war zwar im Stande, allein zu gehen, und alle Gegenstände zu erkennen: jedoch fiel ihr die genaue Unterscheidung  
klei-



kleinerer Objekte etwas schwer. Ich entschloß mich daher durch die Anwendung der Belladonna, des Hyosciamus etc. eine Erweiterung der Pupille hervorzubringen. Ich liefs binnen 24 Stunden 3mal eine Auflösung von 1  $\frac{1}{2}$  Drachmen Belladonnen-Extract in 3 Unzen destillirten Wassers jedesmal zu einigen Tropfen in das Auge fallen. Ich erhielt hiedurch eine so beträchtliche Erweiterung der Pupille, sowohl nach oben als nach unten, daß die Regenbogenhaut beinahe ganz, wie ein schmaler Ring, gegen den annulus ciliaris zurückgezogen war. Diese Erweiterung hielt, ohne daß das Mittel fortgebraucht wurde, 48 Stunden an: und selbst nach 5 Tagen war die Pupille noch um ein beträchtliches mehr, als vor der Anwendung des Belladonnen- Extractes erweitert.

Ich halte diese Krankheits- und Heilungsgeschichte der allgemeinen Bekanntmachung aus dem Grunde würdig, weil durch die Reflexion über dieselbe folgende wichtige Kurregeln begründet werden.



1) Die Eröffnung des Hypopyon, welches durch die Entleerung eines Abscesses der Hornhaut in die vordere Augenkammer entstanden ist, sollte erst dann unternommen werden, wenn der Proceß der Eiterbildung in der abscedirten Stelle selbst stille steht, d. h. wenn die Quantität des Eiters sich seit wenigstens 2 Tagen in der vordern Augenkammer nicht mehr vermehret hat; wenn die Entzündung der Hornhaut, folglich zugleich die Suppuration in der abscedirten Stelle beträchtlich vermindert ist, und diese einer so bedeutenden Verletzung, als eine durchdringende Incision der Hornhaut ist, ohne Gefahr unterworfen werden darf. Ich habe mich, nachdem ich lange über die Indicationen zur Eröffnung des Eiterauges ungewiß war, schon in mehreren Fällen an diese Regel gehalten, und jedesmal einen guten Erfolg bewirkt \*). Es versteht sich, daß überhaupt die Eröffnung der Hypopyon in dem bestimmten Krankheits-Falle indicirt seyn müsse, und es wird vorausgesetzt, daß der Eiter (also

---

\* ) Hiezu die nachträgliche Bemerkung Nro. 3.



nicht eine bloße Eiterförmige Lymphe) auf keine andere Weise, vermittelt der Resorption, welche in der vordern Augenkammer so thätig ist, hinweggeschafft werden könne. Diese Curregel entscheidet nichts über die Frage, welches Hypopyon zu eröffnen sey, und welches nicht, sondern sie bestimmt überhaupt nur den günstigen Zeitpunkt, in welchem ein Hypopyon, bei dem die Operation überhaupt indicirt ist, zu eröffnen sey.

2) Wenn der Hornhautabsceß, aus welchem ein solches Eiterauge seinen Ursprung genommen, der Pupille gegenüber befindlich ist, in welchem Falle jedesmal zuversichtlich eine undurchsichtige Vernarbung der Hornhaut an dieser Stelle erwartet werden muß, sollte man den Vorfall der Regenbogenhaut durch die gemachte Hornhaut - Wunde nicht verhindern - vielleicht sogar befördern, und in jedem Falle, wenn ein solcher entstanden ist, nichts zu der ohnehin sehr mißlichen Zurückbringung der vorgefallenen Regenbogenhaut unternehmen, sondern nur



---

die Vergrößerung des prolapsus verhindern (wodurch die Pupille zu sehr ver-  
zogen, und verengert werden könnte)  
und endlich die Adhäsion der Iris an die  
Hornhaut - Wunde befördern \*).

---

\* ) Hierzu die nachträgliche Bemerkung Nro. 4.



**Nachträgliche**  
**B e m e r k u n g e n**  
**zu**  
**der zweiten Auflage.**

---







I.

Bemerkung zu Seite 5.

---

Für eine eigene, mir bemerkenswerthe Fügung des Schicksales muß ich es halten, daß ich zur Revision meiner im Jahre 1805 erschienenen Schrift über das Eiterauge, in welcher ich die erste Notiz von dem damals neu errichteten chirurgischen und Augenkranken - Clinicum in Landshut mittheilte, von dem Herrn Verleger, der eine neue Auflage derselben zu veranstalten wünscht, in einem Zeitpunkte aufgefordert wurde, wo ich, von der wahrhaft edlen, Kunst und Wissenschaft mächtig fördernden Königlich - Preussischen Regierung auf die neu errichtete Universität am Nieder - Rhein berufen, diese von mir gegründete mühsam zum erwünschten Flor gebrachte, und mir sehr lieb gewordene Anstalt verlassen werde.

Was das clinische Institut bisher geleistet hat zur Heilung der Kranken, zum Unterrichte junger Aerzte, Wundärzte und Augenärzte, und ich darf es kühn hinzusetzen, zu einiger Förderung und Bereicherung der Kunst, während seiner 14



jährigen Dauer, — solches habe ich alljährlich durch sehr genaue Berichte in der Medic. Chir. Zeitung von Salzburg bekannt gemacht. Die Krankenzahl belief sich darin, wie aus jenen Berichten zu ersehen, alljährlich auf 200 — 300, unter denen die bei weitem größte Anzahl aus wichtigen, ausgesuchten, operative Behandlung erfordernden Krankheitsfällen bestand, so daß in jedem Jahre 120 — 130 größere chirurgische Operationen verrichtet wurden: — eine Frequenz, deren sich nur wenige der blühendsten clinischen Anstalten in größern volkreichern Städten rühmen können.

Ich habe hiedurch den für die Geschichte und Curatel des deutschen Universitätswesens nicht unwichtigen Beweis geliefert, daß vollständige und in jeder Beziehung genügende clinische Anstalten auch in kleinern, wenig bevölkerten Städten, bei mäßiger Unterstützung, und unter nicht sehr günstigen äußern Verhältnissen, bestehen und zu dem höchsten Flor gebracht werden können. Durch die von mir gegründete chirurgisch-clinische Schule ist unter den jungen Aerzten, welche an ihr gebildet wurden, der Sinn für Chirurgie und Augenheilkunde, der früher fast gänzlich fehlte, geweckt, und dieß Studium ist die Lieblingsbeschäftigung eines großen Theiles der talentvollsten und fähigsten geworden; so



dafs diese, durch die großmüthige Unterstützung der königlich baierischen Regierung in den Stand gesetzt, auf Reisen sich weiter auszubilden, nun in ihren Kreisen, nicht nur als Mediker, sondern auch, was früher nicht der Fall war, als operative Chirurgen und Augenärzte wohlthätig wirken.

In dem clinischen Hospitale in Landshut kömmt alle Jahre, besonders zur Zeit der Ernte, eine bedeutende Anzahl von Hypopyen vor. In Baiern geschieht es bei der Abmähung des Getreides, und der Futterkräuter sehr oft, dafs die Schnitter bei der gebückten Stellung, in welcher sie dieß Geschäft verrichten, sich die Spitze von Aehren oder Halmen in die Augen stoßen. Dieß Ereigniß findet meistens bei kraftvollen, robusten Männern zu einer Zeit statt, wo sie durch die brennende Sonnenhitze, durch anstrengende körperliche Arbeit, durch die während der Ernte ihnen zukommende bessere Kost und durch den Genuß des Bieres und Brandweines, sich in einer entzündlichen Anlage befinden. Selten bleibt eine abgebrochene Aehrens Spitze im Auge zurück: die ganze Beschädigung ist eine einfache Streifverletzung der Hornhaut.

Ein auf diese Weise beschädigter Schnitter sollte sich jedesmal sogleich zur Ruhe begeben, 8 Tage lang an den Geschäften der Ernte kei-



nen Antheil nehmen, wenig essen, kein Bier und keinen Brantwein trinken, kaltes Wasser mittelst feiner Leinwand über die Augen überschlagen, und wenn das verletzte Auge schmerzt, sich eine Ader am Arme öffnen lassen. Geschieht dieß, so hat die Verletzung keine weitem schlimmen Folgen. Gewöhnlich aber findet von allem Gesagten das Gegentheil statt. Der Beschädigte setzt seine Arbeiten fort, er ißt mit starkem Appetit, trinkt Bier und Brantwein, und wenn das Auge sich zu entzünden und zu schmerzen anfängt, verbindet er dasselbe und holt in der Feierstunde, oder am nächsten Sonntage den Rath eines alten Weibes, eines Baders oder Abdeckers ein, welche ihm gutmeinend eine Auflösung des Vitrioles als Augenwasser, oder eine rothe Praecipitatsalbe geben, oder gar ein Krebsauge einstecken, oder die Augenliederhaare ausreißen. Unter diesen Umständen geht die verletzte Stelle der Hornhaut gewöhnlich schon am 3ten Tage in Eiterung über, und es bildet sich ein mehr oder weniger ausgebreiteter Hornhautabscess, der meistens nach innen aufbricht, und seinen Inhalt in die vordere Augenkammer entleert.

Ich sah in dem chirurgischen Clinicum in Landshut jedes Jahr eine große Anzahl von Eiteraugen, die auf diese Weise entstanden waren, von allen Formen und Graden der Heftigkeit.



Anfangs kamen die Landleute aus den nächsten Umgebungen mit kleinen Hornhautabscessen, in der zweiten Woche der Ernte die entferntern mit Eiter in der vordern Augenkammer, in der dritten Woche und noch später die entferntesten, gewöhnlich mit ganz vereiterter Hornhaut, beide Augenkammern von unten bis oben mit Eiter angefüllt, oder mit schon zerborstenen Augäpfeln. Nach einer mässigen Durchschnitts - Berechnung kann ich versichern, daß allein im Isarkreise des Königreiches Baiern auf diese Weise jedes Jahr durch die Ernte 50 — 60 Augen zu Grunde gehen und unheilbar erblinden. Zum Glück geschieht dieß gewöhnlich nur auf Einem Auge. Ich habe aber schon zum öftern den traurigen Fall erlebt, daß Schnitter, die vor einigen Jahren auf die bemerkte Weise das erste Auge eingebüßt hatten, später durch dieselbe Verletzung das zweite verloren, was um so leichter geschehen kann, da der Einäugige immer mehr der Gefahr ausgesetzt ist, sich eine Kornährenspitze in das noch brauchbare Auge einzustossen, als andere.

Durch diese traurige Veranlassung erhielt ich seit 15 Jahren eine ungewöhnlich ausgebreitete Gelegenheit, den Verlauf des Eiter - Auges zu beobachten: und die in den folgenden Blättern mitgetheilten Heilungs - Vorschriften sind



das Resultat dieser sehr vervielfachten Beobachtungen.

Mehr aber als alle Therapie würde auch hier die Prophylaxis nützen. Man sollte dem arbeitsamen Landmanne alle Jahre vor dem Anfange der Ernte einen Unterricht ertheilen, wie er sich im Falle einer solchen Beschädigung bei dem Kornschneiden etc. zu benehmen habe, welcher Unterricht in den oben mitgetheilten Vorschriften kurz enthalten ist.

Vor einigen Jahren liefs ich eine darauf sich beziehende Anweisung, kurze Zeit vor dem Anfange der Ernte, in beide Münchner Zeitungen einrücken. Jene Bekanntmachung hatte gute Folgen; in diesem Jahre bekam ich weit weniger und keine so schlimmen Hypopyen zu sehen. Mehrere würdige Pfarrer hatten ihre Gemeinde-Mitglieder auf eine angemessene Weise instruiert. Aber schon im darauf folgenden Jahre schien die Sache wieder vergessen zu seyn; und das Uebel hatte seinen alten Fortgang. Es würde sehr erfreulich für mich seyn, wenn ich in dem Augenblicke, wo ich Baiern verlasse, durch diese mitgetheilten Bemerkungen es veranlassen könnte, dafs so grossem Unglücke auf irgend eine Weise durch passende Vorkehrung, die leicht zu treffen ist, vorgebeugt würde.



## II.

Bemerkung zu Seite 8.

Diese Verordnung würde ich jetzt (1819) unter gleichen obwaltenden Umständen nicht machen. Allein damals (1805) lehrten die Schulen: Es gebe asthenische Entzündungen: Diese seyen überhaupt viel gewöhnlicher als die hypersthenischen, besonders die Augen-Entzündungen hätten zum öftersten diesen Charakter: Bei einmal eingetretener Eiterung seyen überhaupt Blutentziehungen, und eine mehr intensiv eingreifende antiphlogistische Behandlung nicht mehr angezeigt: Die Lebenskräfte müßten in diesem Falle erhöht, und die eiternden Gebilde gegen das weitere Umsichgreifen des Eiterprocesses bekräftiget werden.

Diese ganze Kette von Lehrsätzen, selbst mit Einschluss des ersten, ist aber eine Reihe von Irrthümern. Es giebt in dem eigentlichen Sinne des Wortes keine asthenische Entzündung: wohl aber Entzündungen bei schwachen Men-



schen; Entzündung und Schwäche können sich coëxistiren, aber nie die erste durch die letzte bedingt seyn. In entzündeten Organen ist immer die Lebensthätigkeit des Haargefäße - Systemes, die Blutcirculation in diesem, die Calorification, und mit dieser die Empfindlichkeit und Reitzbarkeit erhöht. Nutrition und Secretion, die ganze plastische Thätigkeit des entzündeten Organes sind gleichfalls, wenigstens im zweiten Stadium der Entzündung vermehrt. Sollte aber ein Organ durch alle Grade der Schwächung, vom geringsten, bis zu dem höchsten, hindurchgeführt werden, so würde auf keinem derselben durch Schwäche allein Entzündung entstehen.

Die sogenannten dyscrasischen Augen - Entzündungsformen werden darum gewöhnlich für asthenische gehalten, weil man voraussetzt, daß verschiedene (offenbar asthenische) Dyscrasien an und für sich selbst, ohne weitere Zuthat, Augenentzündungen hervorzubringen vermögen, — und zweitens: daß positiv - reizende Mittel, innerlich oder äusserlich angewendet, der Entzündung als solcher, Abbruch thun, ja sie heben und ganz beseitigen können. Nun aber ist nie irgend eine Dyscrasie, welche sie auch sey, der zureichende Grund (causa continens) einer Augenentzündung, oder einer Entzündung überhaupt: vielmehr kann sie immer nur als die An-



lage setzend, als die disponirende Ursache betrachtet werden: es muß immer eine positivreizende Schädlichkeit, wenn gleich von geringer Art, auf das so disponirte Subject und auf das so disponirte Auge einwirken, wenn in demselben Entzündung entstehen soll. Das Auge des robusten, kräftigen Mannes entzündet sich, wenn ihm bei erhitztem Körper, bei dem Reiten oder Fahren auf offenen Wagen der Nordostwind in das Angesicht bläset: wenn er in die Sonne sieht, wenn zu einer heftigen und lange fortgesetzten Geistesanstrengung eine eben so heftige Tag und Nacht andauernde Anstrengung der Augen hinzukommt: u. s. w. — Bei dem schwächern, scrophulösen Kinde, bei welchem das Cohäsionsverhältniß in allen integrirenden Gebilden des Augapfels weit schwächer, der Reitzvertrag geringer, die Afficirbarkeit und Vulnerabilität größer, das ganze Schleimhautsystem und somit auch die Bindehaut zur vermehrten Schleimabsonderung gestimmt ist, — bedarf es keiner so heftigen und gewaltsam einwirkenden Schädlichkeiten, um eine Augenentzündung hervorzubringen: ein Spaziergang bei feuchter Abendluft, der Reflex des Sonnenlichtes von einer weißen Wand, oder von einem glänzenden Gegenstande, eine geringe Anstrengung der Augen zum Lernen ist hinreichend.



Durch verschiedene Dyscrasieen, z. B. die syphilitische, wird das natürliche Verhältniß des menschlichen Organismus überhaupt, und des Sehorganes insbesondere zu den Aussendungen, und zu den gewöhnlichen Lebenseinflüssen auf solche Weise abgeändert, daß diese, die sonst wohlthätig und heilsam einwirken, und das naturgemäße Spiel der Lebensactionen erregen und unterhalten, nun zu Schädlichkeiten werden, und störend in die Reihenfolge der letzten eingreifen. Wäre es möglich, einen syphilitischen, einen arthritischen, einen scrophulösen von allen äußern Einwirkungen auf die Augen zu isoliren, so würde nie bei einem solchen eine Augenentzündung entstehen. Bei dyscrasischen Ophthalmieen ist daher immer zweierlei zu betrachten, einmal die entzündliche Reaction im Auge, und dann das unabhängig von ihr bestehende, ja derselben vorhergehende, und sie jedoch nur indirect bedingende dyscrasische Leiden.

Die eigentlich entzündliche Reaction kann durch die Anwendung positiv - reizender Mittel nie directe vermindert, sondern immer nur erhöht werden. Daher sind diese Mittel in allen jenen Krankheitszuständen, wo die Entzündung indicirt, d. h. wo die Heilanzeige besteht, der Entzündung schnell Abbruch zu thun, auf das  
be-



bestimmteste schädlich. Es können aber in einzelnen Fällen, wo Entzündung besteht, neben ihr solche Krankheits - Zustände vorhanden seyn, welche die Anwendung positiv - reizender Mittel erfordern, und deren Beseitigung dringender nothwendig ist, als jene der Entzündung: z. B. es kann die *indicatio virium* jede andere überwiegen. Es ist auch nicht bei jeder Entzündung angezeigt, sie sogleich und gänzlich aufzuheben; vielmehr ist es öfters nothwendig, sie als ein Instrument der heilenden Natur eine Zeitlang fortbestehen zu lassen, ja sie künstlich zu unterhalten, zu erregen und noch mehr anzufachen: z. B. bei atonischen Geschwüren, welche wegen Mangel eines zureichenden Grades von Entzündung der Geschwürflächen nicht granulieren, und eben darum nicht vernarben. Chronische Entzündungen können oft nur dadurch beseitiget werden, dafs wir sie in acute verwandeln. Hiezu ist gleichfalls die Anwendung positiv - reizender Mittel nöthig: die primäre Wirkung derselben ist aber auch in diesem Falle immer eine Steigerung der entzündlichen Reaction. Manche chronische Augenentzündung hat den Grund ihres hartnäckigen Fortbestandes in der krankhaft erhöhten Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Auges, vermöge welcher die natürlichen, ge-



wohnten und nicht zu beseitigenden äussern Einflüsse in demselben eine ununterbrochene Reihenfolge krankhafter, entzündlicher Reactionen unterhalten. In diesem Falle müssen wir auf das obgleich entzündete Auge stärkere Reizmittel anwenden, als diejenigen sind, denen es ununterbrochen ausgesetzt ist, damit es sich an jene allmählich angewöhne, und nun durch die letzten nicht mehr zu krankhaften Reactionen erregt werden könne.

Es wären noch manche andere, ganz eigenthümliche Verhältnisse hier zu erörtern, wie wir, z. B. um eine innere, gefährliche Entzündung zu heben, eine äussere, gefahrlose (durch die Anwendung positiver Reizmittel) hervorbringen müssen: allein das bisher Angeführte reicht hin, um darzuthun, wie wenig man berechtigt sey, aus dem in einigen, immer ganz eigenthümlich gearteten, Fällen günstigen Erfolge einer reizenden Behandlung bei entzündlichen Zuständen die Folgerung zu ziehen, dass diese selbst in Schwäche und Kraftmangel begründet gewesen seyen; — und wie wenig hiedurch die allgemeine Regel, dass entzündliche Zustände als solche eine antiphlogistische Behandlung indiciren, umgestossen werden könne.

Wie sich aber die Entzündung in dieser Beziehung verhält, ein gleiches Verhältniss ist auch



jenes der Eiterung. Denn diese ist das Produkt, der naturgemäße Ausgang der nicht zertheilten Entzündung. Bei anfangender Eiterung findet jedesmal noch ein hoher Grad der entzündlichen Reaction statt: diese erlischt um so mehr, je länger die Suppuration andauert, je reichlicher und ausgedehnter sie ist, je mehr sie durch profuse Beschaffenheit in Colliquation übergeht. Das Eiterungsfieber, Maturationsfieber, hat Anfangs immer noch eine inflammatorische, oder subinflammatorische Beschaffenheit, den Character des Reitzungsfiebers. Erst wenn die Natur schon lange Zeit einen beträchtlichen Aufwand von bildender Kraft zur Erzeugung des Eiters gemacht hat, entsteht aus dem Uebermaße der Anstrengung ein Nachlaß der Kräfte: die Säfte Masse wird nur durch eine lange andauernde und profuse Eiterung in bedeutendem Grade vermindert, und jetzt tritt Schwäche, eigentlich Abspannung und Erschlaffung ein.

Wendet man das eben Gesagte auf die Hornhaut - Abscesse und auf das durch den Aufbruch derselben in die vordere Augenkammer entstandene Eiterauge (Hypopyon) an, so ergibt sich leicht,

1) daß bei den Abscessen der Hornhaut und bei der Gegenwart des Eiters oder der eiterför-



migen Lymphe in der vordern Augenkammer immer noch, besonders Anfangs, ein bedeutend hoher Grad der entzündlichen Reaction im Augapfel und in den umgebenden Theilen desselben fortbestehe. Das Auge ist unter diesen Umständen sehr schmerzhaft, lebhaft geröthet, Lichtscheu, heißthränend; das obere Augenlid, und die Bindehaut sind angeschwollen, u. s. f.

2) Die Quantität des sich zwischen den Lamellen der Hornhaut oder in der vordern Augenkammer erzeugenden Eiters oder der eiterförmigen Lymphe ist auf jeden Fall nur geringe: sie beträgt kaum einige Tropfen: von einer profusen, entkräftenden Eiterung ist hier keine Rede. Wie soll aus diesem, zur Bildung einiger Tropfen Eiters erforderlichen Säfte - Verlust ein so bedeutender Schwäche - Zustand entstehen, welcher die Anwendung „flüchtiger, durchdringender, die Lebenskraft im Allgemeinen hebender Mittel, besonders des Calamus aromaticus, der Naphthen, und des Kampfers, und wenn diese Mittel nicht hinreichen, wenn die allgemeine Schwäche noch immer zunehme, die Eiterung im Auge verheerend zu werden drohe, den gleichzeitigen Gebrauch der Chinarinde erfordert!“ Dies sind die eigenen Worte des um die Augenheilkunde hochverdienten Herrn Professors Beer, da wo er in der neuen Auflage seines Lehrbu-



ches der Augenkrankheiten (1 Theil, pag. 257.) von der Behandlung des Eiterungsstadii der Augenentzündung, und zwar der idiopathischen, (ächt inflammatorischen) spricht: denn das Hypopyon als solches hat er nicht besonders abgehandelt, wodurch in einem, sonst so ausgedehnten und umfassenden Lehrbuche eine bedeutende Lücke entsteht.

Wenn die am Hornhaut - Abscesse oder am Eiter - Auge leidenden mit Chinarinde, Campher und Naphten behandelt werden, ist dieß nicht eben soviel, als ob man solche Mittel bei dem Panaritium anwenden wollte, bei welchem doch oft die extensive Heftigkeit der Eiterung beträchtlich größer ist, und bei welchem sich in der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle, mit Hinweglassung aller Salben und Pflaster, nebst den zur rechten Zeit gemachten Incisionen, erweichende Cataplasmata, Hand - Bäder, wiederholt angesetzte Blutigel und zuweilen Vennaesectionen als die einzigen, wirklich wohlthuenden Mittel erweisen? — Sollte man nicht glauben, statt eines Hornhaut - Abscesses, der einige Tropfen Eiters enthält, sey von einem Psoas - Abscesse oder von einem kalten Abscesse unter der sehigen Schenkelbinde die Rede, aus welchem täglich viele Unzen Eiters mit offenbar hektischer Consumption des Kranken ausfließen?



Dazu kommt 3) daß die Hornhaut - Abscesse und das Eiterauge am öftesten als Folgen traumatischer, rein entzündlicher Ophthalmieen bei sonst gesunden, und gut constituirten Menschen, besonders nach mechanischen Verletzungen der Hornhaut, erscheinen, bei welchen Subjecten doch nicht leicht, ohne Veranlassungen von ganz anderer Art, binnen weniger Tage ein solcher Schwäche - Zustand entehen kann, welcher zu seiner Beseitigung Chinarinde, Naphta, und Campher erfordert.

Ist in einem solchen Falle eine z. B. arthritische Complication vorhanden, d. h. entsteht bei einem Arthritiker durch eine äußere Verletzung ein Hornhaut - Abscess, und, nach dessen Entleerung in die vordere Augenkammer, ein Eiterauge; so ist freilich der Fall weit misslicher. Aber auch in diesem Falle muß durch Blutentziehungen und durch anderweitige anti-phlogistische Behandlung vor allem die Gewalt der phlogistischen Diathese gebrochen, und diese bedeutend gemindert seyn, ehe von der arthritischen Complication die Anzeige zur fernern Behandlung hergeleitet werden darf. — Das scrophulöse Hypopyon welches bei Kindern von dieser Leibesbeschaffenheit so häufig, besonders nach unterdrückten Exanthemen, mukösen Profluvien, oder nach einer durch unzweckmäßig eingreifen-



de Behandlung abgeheilten *Tinea capitis* entsteht, und schnell zu einer bedeutenden Höhe heranwächst, habe ich immer durch Abführungsmittel, besonders Calomel und Jalappa, und durch die wiederholte Anlegung der Blutigel an den Hals, hinter die Ohren und an die Schläfen - Gegend vollkommen geheilt. Noch mehr gilt diess von dem Eiterauge, welches als die Folge einer traumatischen Verletzung bei sonst gesunden Individuen entsteht.

Durch vielfache Beobachtung von dem nachtheiligen Erfolge der reizenden und stärkenden Kurmethode in diesem Falle überzeugt, habe ich seit einer langen Reihe von Jahren das Hypopyon verum et spurium antiphlogistisch behandelt, und kann nun als das Resultat mehrerer hunderte von Beobachtungen das Folgende angeben:

Durch Aderlassen am Arme, welche dem Lebensalter, der Körperconstitution, dem Kräftenstande des Kranken, der Periode und Andauer der Krankheit proportional sind, werden die Schmerzen im Auge schnell gemindert, und oft gänzlich gehoben. So oft aber der Schmerz neu eintritt, oder der noch vorhandene exacerbirt, ist auch eine neue Blutentziehung nöthig, so wie bei der Pleuritis die Wiederkehr des stechenden Schmerzes jedesmal eine neue Aderlässe indicirt. Gewöhnlich vermindert sich schon



nach der ersten Aderlässe die Menge des eiterförmigen Stoffes in der vordern Augenkammer sehr auffallend, und mit ihr die Röthe und Lichtscheue des Auges. Oft enthält schon am folgenden Tage die vordere Augenkammer kein Eiter oder keine eiterförmige Lymphe mehr. Verhält sich aber dieß anderst, so wird durch neue Venaesectionen die endlich erfolgende Einsaugung erzwungen. — So wie in andern Fällen, so ist auch hier die quantitative Verminderung der Blutmenge das sicherste und schnellst wirkende Mittel, um die Einsaugung zu erhöhen: es scheint, daß die Abspannung des rothes Blut führenden Gefäßsystemes eine Erhöhung der Lebensthätigkeit des Lymphsystemes zur Folge hat: die Resorption ist um so thätiger, je größer der Blutmangel ist. Bei dem Hypopyon aber sind die Blutentziehungen aus zweifachem Grunde nöthig, einmal um die noch fortbestehende Entzündung zu heben, und somit die Quelle der Eitererzeugung oder der eiterförmigen Lymphe-Absonderung zu verstopfen, — und dann um die Resorption des bereits ergossenen zu befördern. Sie beschränken daher zugleich die productive Thätigkeit, und beseitigen das schon gebildete Produkt der Krankheit.

Aderlassen am Arme wirken zur Zertheilung des Eiter - Auges weit vortheilhafter, als locale



Blutentziehungen durch Blutigel und Schröpfköpfe. Von den letzten habe ich, vermuthlich weil die Quantität des dadurch entleerten Blutes viel zu gering ist, nie eine gute Wirkung gesehen. Auch die Blutigel wende ich nur bei Kindern, oder bei Erwachsenen nach vorausgeschickten wiederholten Aderlassen an. Da aber durch diese meistens alles Wünschenswerthe geleistet wird, so ist es selten nöthig, von ihnen Gebrauch zu machen. Werden sie zu frühzeitig, ehe durch Venaesectionen die entzündliche Diathese gebrochen ist, — nicht in gehöriger Anzahl, und zu nahe an der Augengegend angelegt, so schaden sie offenbar.

In Hinsicht des diätetischen Verhaltens und des gleichzeitigen Gebrauches innerer Arzneimittel ist es hinreichend zu bemerken, daß das erste wie bei andern Entzündungskrankheiten am Kopfe eingerichtet, die zweiten aber, wenn sie nöthig sind, aus der Klasse der antiphlogistischen und gelinde eröffnenden gewählt werden müssen. Das versülste Quecksilber ist, so wie in vielen andern Fällen von exsudativen Entzündungen, so auch hier in einer spätern Periode der Krankheit ein treffliches Heilmittel. Ich wende es nach Beschaffenheit der Umstände entweder für sich allein, oder in Verbindung mit dem rothen Fingerhut oder mit Opium an.



Schon Mauchart a) nahm die zu seiner Zeit bei dem Eiterauge empfohlenen topischen Heilmittel in kritische Revision, und zeigte das Unpassende und Verwerfliche der meisten unter ihnen. Allein er selbst rieth den Gebrauch mehrerer reizender Mittel, um die Zertheilung des Eiters zu bewirken, und setzt hinzu: der Augenarzt solle sich von der Anwendung derselben nicht sogleich abschrecken lassen, wenn die entzündliche Röthe der Bindehaut nach derselben sich vermehre, der klopfende und stechende Schmerz im Innern des Auges zunehme, die Augenlieder anschwellen u. s. f. — Gewiss sind dieß aber sehr schlimme Folgen eines solchen Kur-Verfahrens, und da sie unausbleiblich auf die topische Anwendung reizender Mittel erfolgen, so sind sie wohl ein deutlicher Fingerzeig der Natur, um davon abzustehen.

Aeußerlich wird auf das Eiterauge im ersten, heftigentzündlichen Stadium der Krankheit am besten Nichts angewendet. Leichte Bedeckung

---

a) De Hypopyo, gravi ac intricato affectu oculi, praeside B. D. Mauchart, med. Doct. et Prof. p. ord. disputabit resp. Ph. Fr. Gmelin Tübingae, 1742. Und: De empyesi oculi, sive pure in 2<sup>da</sup> oculi camera stagnante, praeside B. D. M. disputabit resp. G. Fr. Seitz. Tübingae, 1742.



der Augengegend zur Abhaltung der Luft und des Lichtes ist nothwendig; topische Arzneimittel aber schaden um so mehr, je mehr sie reitzen. Man wollte dem Janinschen Dekokte aus Malvenblättern specifische Heilkräfte bei dem Hypopyon zuschreiben, und man hat sich die sonderbarsten Vorstellungen von der Art und Weise gemacht, wie es diese Krankheit heile: z. B. indem man voraussetzte, daß durch die Wirkung desselben die Hornhaut erschlafft, ihre Poren geöffnet werden, um den Eiterstoff aus der vordern Augenkammer durchschwitzen zu lassen. — Ich halte das Malven-Decoct nicht für wirksamer bei dieser Krankheit, als jedes andere schleimige Decoct, und als lauwarmes Wasser. Im Anfange derselben ist es zu sehr reizend, besonders wenn ihm eine auch noch so geringe Quantität von Sydenham's laudanum beygemischt ist. Dieser Zusatz ist auch in den spätern Zeiträumen der Krankheit oft noch schädlich, selten nützlich, nie nothwendig.

Durch die Wärme werden alle vegetative Lebensprocesse, besonders aber die Einsaugung erhöht. Daher ist auch bei dem Hypopyon verum et spurium eine künstliche Erhöhung der Temperatur der Augengegend, unter gewissen Bedingungen heilsam. Sie kann durch feine, mehrfach zusammengelegte, wohl durchwärmte lin-



nene Compressen, welche an der Stirne befestiget, über die Augen herabhängen, durch aufgelegte, gleichfalls an der Stirne befestigte trockne warme Säckchen von gepulverten erweichenden Kräutern, oder von Malvenblumen, oder endlich durch erweichende Cataplasmata erzielt werden. — Ein zu warmes Verhalten schadet aber besonders im Anfange der Krankheit, indem die Entzündung und eben darum auch die Eiterung hiedurch vermehrt wird; — besonders feuchte Wärme schadet leicht, indem sie das weitere Umsichgreifen des Eiterungsprocesses vorzüglich in dem Falle begünstiget, wenn die Hornhaut sehr erschlafft und weich, fast ohne Resistenzvermögen ist. Es ist schwer den eben angemessenen Grad der Temperatur zu treffen, über welchen hinaus jede Mehrung schadet: noch schwerer ist es, diesen Grad der Temperatur in dem Fomente, besonders in einem feuchten, oder in dem Cataplasma unverändert zu erhalten: jeder, hier kaum zu verhütende Wechsel der Temperatur wirkt aber nachtheilig. Daher ist bei der Anwendung solcher Mittel wenigstens die größte Vorsicht nöthig, und nasse Umschläge können nur bei solchen Kranken mit Nutzen gebraucht werden, denen alle Mittel der sorgfältigsten Pflege und Wartung zu Geboth stehen. Ich sah nur selten von ihnen wahren Nutzen,



öfters bedeutenden Schaden. Glaubt der Arzt ihrer in einem besondern Falle nicht entbehren zu können, so berücksichtige er sorgfältig den noch vorhandenen Grad der entzündlichen Reizung des Auges, und vermeide wenigstens jede künstliche Steigerung desselben durch trockene oder nasse Wärme; — er vermeide die zufälligen schlimmen Nebenwirkungen der Umschläge durch Druk auf das Auge, durch Erkältung des Fomentes u. s. f. Der Fall, in welchem erweichende Cataplasmata über das Auge am nothwendigsten sind, ist wohl der, wenn die Hornhaut in ihrer ganzen Ausdehnung eiterig zersetzt, oder die vordere Augenkammer von ihrem Boden bis weit über die Pupille hinauf mit Eiter angefüllt ist; — wenn unter diesen Umständen die Spannung, der Schmerz im Auge den höchsten Grad der Heftigkeit erreicht hat, und durch seine Zurückwirkung auf das Hirn - und Nervensystem ein secundäres oder consensuelles Hirnleiden, oder allgemeines Nervenleiden herbei zu führen droht, oder schon wirklich herbeigeführt hat, welches sich bei heftigen Fieberbewegungen durch wilde Delirien oder Convulsionen äußert. In diesem Falle, wo das Auge als Sehorgan schon aufgegeben ist, und in seiner eigenthümlichen Organisation nicht mehr erhalten werden kann, — ist auch das Hypopyon aus



demselben Gesichtspunkte, wie ein gewöhnlicher Abscess an andern Theilen des menschlichen Körpers anzusehen und zu behandeln. Große Cataplasmata über die ganze Augengegend so aufgelegt, daß sie einen Theil der Stirne, der Wange und der Schläfen mit bedecken, nöthigen Falls aus Bilsenkraut und Belladonna bereitet, erweisen sich hier höchst wohlthätig; sie vermindern in kurzer Zeit die Heftigkeit des wüthenden Schmerzes; sie bewirken die Berstung der Hornhaut, welche in einigen Fällen mit momentaner Erleichterung statt findet, und bereiten die Incision derselben vor, welche hier immer nöthig ist, um diesem doch immer bedenklichen und mißlichen Ereigniß zuvorzukommen: allein über diesen Gegenstand werde ich mich weiter unten etwas ausführlicher erklären.

In der acuten Periode des Eiterauges sind Augensalben jeder Art, welche, ohne dasselbe wenigstens mechanisch zu reitzen, nicht angewendet werden können, immer schädlich. Allein es gibt im Verlaufe dieser Krankheit ein Stadium, wo die entzündliche Reaction im Auge ganz oder doch grötentheils erloschen, das Auge schmerzfrei, ohne Lichtscheue, wenig mehr geröthet, der dünnflüssige Theil des Eiters oder der eiterförmigen Lymphe zwischen den Hornhaut - Lammellen oder in der vordern Augen-



kammer resorbirt, eben hiedurch aber dieser Eiterstoff mehr verdickt, zähe, ausgetrocknet worden ist. Er liegt nun klumpig z. B. in der vordern Augenkammer: seit langer Zeit ist mit ihm keine Veränderung mehr vor sich gegangen: seine Quantität vermehrt sich und vermindert sich nicht: seine Farbe bleibt unverändert: — er ist als das Produkt einer bereits erloschenen und außer Wirksamkeit versetzen, nicht mehr vorhandenen krankhaft - bildenden Thätigkeit anzusehen.

In diesem Falle ist es nöthig, durch die topische Anwendung eines zweckdienlichen Mittels die Thätigkeit der resorbirenden Gefäße im Auge kräftiger aufzuregen. Das passendste Mittel hiezu ist das Quecksilber, — das dienlichste Präparat ist der weiße Präcipitat, welchem ich hier, so wie in vielen andern Fällen den Vorzug vor dem rothen zugestehe: und die Form der Anwendung ist die Salbenform, da in dieser alle topischen Arzneimittel eindrigender, andauernder, und nachhaltiger wirken. Die relative Quantität des weißen Quecksilber - Präcipitates zu dem fettigen Excipiens ist aber bei der Bereitung der Augensalbe, besonders in diesem Falle, nach sorgfältiger Ermessung des noch vorhandenen Grades der Empfindlichkeit und Reitzbarkeit des Auges, zu bestimmen: so wie



bei der Anwendung derselben überhaupt grofse Vorsicht nöthig ist, weil auch in dem chronischen Stadium des Eiterauges leicht jede Reizung desselben eine neue entzündliche Aufregung herbeiführt. — Durch die beharrlich fortgesetzte, nach den aufgestellten Rücksichten wohl ermessene Anwendung der Salbe gelingt es oft, die letzten Reste der Krankheit auszutilgen, und die Resorption alles noch vorhandenen Eiterstoffes zu erzwingen.

Diefs ist diejenige Behandlung des Eiterauges, welche ich im Allgemeinen für die nützlichste und der Natur der Krankheit am meisten angemessen erachte. Unterdessen unterliegt es keinem Zweifel, dafs nicht selten besondere Umstände und causale Verhältnisse eine eigenthümliche Modification dieses Kurverfahrens erfordern. Da sich hierüber keine allgemeinen Regeln aufstellen lassen, so sollen einige Beispiele zur Erläuterung dienen. Ich habe mehrere Hypopyen behandelt, welche offenbar metastatisch nach zugetheilten veralteten Fußgeschwüren entstanden waren. Die Entzündung war hier im Auge geringe, und sie schien mehr die Folge der Gegenwart des Eiterstoffes im Auge, als dieser das Produkt der Entzündung zu seyn. Nach vorausgeschickten Aderderlassen am Fusse, legte ich  
eine



eine Fontanelle am Unterschenkel an. Sobald diese in Eiterung stand, hörte die eiterförmige Absonderung im Auge auf, und das bereits ergossene wurde auffallend schnell resorbirt. —

Ein Eiterauge entstand bei einem Kinde mit gleichzeitigen Erscheinungen der Entzündung der Hirnhäute, welche ebenfalls eine eiterförmige Exsudation innerhalb der Schedelhöhle zur Folge hatte. Während des Verlaufes der Krankheit entstanden Convulsionen, und nach dem 2ten convulsivischen Anfalle hatte sich Eiter im Auge gezeigt, ohne daß das Auge vorher entzündet gewesen wäre. Durch die wiederholte Anlegung des Blutigel an den Hals, durch den innerlichen Gebrauch des versüßten Quecksilbers und des rothen Fingerhutes, durch kalte Umschläge über den ganzen Kopf, ein Vesicans am Nacken, Sinapismen auf die Waden aufgelegt, wurde allmählich der mit Delirien gemischte soporöse und convulsivische Zustand gehoben, und die an den ungleichen Tagen heftigern Fieberexacerbationen abgeschnitten, indess eine sehr große Menge eiterförmigen Sedimentes mit dem Urin abgieng, und ein, kurze Zeit andauerndes, dem Pemphigus ähnliches Exanthem an der Hautoberfläche erschien. Das Eiterauge verschwand gleichfalls durch Resorption: allein die Iris blieb missfärbig, und ein



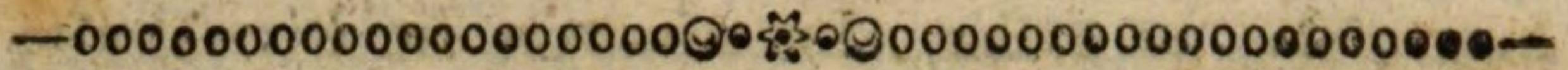
lymphatisches Concrement hatte sich hinter der Pupille gebildet. Das Sehvermögen war und blieb erloschen. Ohne Zweifel war hier die Encephalitis die primäre Krankheit, das Eiterauge aber metastatisch, oder vielmehr es war das Product einer unvollständigen Krisis der Entzündung der Hirnhäute. —

Bei einem Mädchen von 23 Jahren entstand durch Amoenorrhoe, 5 Monate hinter einander, jedesmal unter Menstrual - Bewegungen, die keinen Erfolg hatten, ein Eiterauge. Einigemale zeigte sich nur eiterförmige Flüssigkeit, manchmal mit Blut gemischt, in der vordern Augenkammer. Die Krankheit ergriff das erste und zweitemal das linke Auge, das drittemal das rechte, das viertemal beide Augen, das fünftemal wieder das linke allein. Die Höhe, welche sie in den einzelnen Anfällen erreichte, war sehr verschieden; bei dem zweiten Anfalle wurde die vordere Augenkammer von unten bis oben mit blutgemischter eiterförmiger Lymphe angefüllt. Meistens gelang es die Resorption zu bewerkstelligen: einigemale aber mußte die Hornhaut geöffnet werden, um das krankhafte Secret zu entleeren. Diefs war sogar in einem Falle während desselben Anfalles zweimal nöthig, indem die erste Paracentese wegen dringenden Erscheinungen, und wegen der Gefahr der Berstung des



Augapfels, zu frühe, ehe nämlich die krankhafte Absonderung aufgehört hatte, vorgenommen wurde. Als es endlich im 6ten Monate gelungen war, die bis dahin unterdrückte Menstruation wieder herzustellen, blieb auch das periodische, vicarirende Hypopyon aus. Durch die oftmalige Wiederkehr desselben hatten aber beide Augen sehr gelitten: auf dem linken war Pupillensperre, auf dem rechten ein eiteriger Kapsel - Linsenstaar zugegen, und die Unglückliche war vollkommen erblindet. Erst nach längerer Zeit, nachdem ich mich überzeugt hatte, daß bei fort-dauernd - regelmässigem Eintreten des Monatsflusses, die Wiederkehr des vicarirenden Augenleidens nicht ferner zu besorgen sey, entschloß ich mich, den Staar des rechten Auges durch die Keratonyxis zu operieren. Dieß geschah mit dem vollkommensten Erfolge; und obgleich die übrigen reine Pupille durch einen schmalen Querstreifen der Kapsel in zwei Felder von ungleicher Breite getheilt ist, so sieht die Operirte doch vollkommen gut, auch nicht doppelt.





## III.

## Bemerkung zu Seite 18.

Die Frage, ob das Hypopyon der vordern Augenkammer, wann und unter welchen Bedingungen dasselbe die Operation der Paracenthese der Hornhaut erfodere, wurde vielfach besprochen, aber, so viel mir bekannt, noch nirgendwo befriedigend und vollständig beantwortet. Man hatte angefangen, gegen diese Operation ziemlich ungünstig zu urtheilen, sie in der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle für entbehrlich, unnütz, ja schädlich zu erklären, und ihren Wirkungskreis so sehr zu beschränken, daß nicht vieles abging zu ihrer gänzlichen Proscription: \*) als der geniale Britte, James Wardrop hervortrat mit einer vollkommenen Umkehrung dieser Lehrsätze, und die Paracenthese der vordern Augen-

---

\*) Man vergleiche A. Scarpa Saggio di osservazioni e d'esperienze sulle principali malattie degli occhi. Pavia 1801 vol. 2. und J. A. Schmidts Recension des Werkes von Scarpa in der Ophthal. Bibliot. 2 B. I St. und folgende.



kammer fast unbedingt in allen Formen und Stadien des Eiterauges, was noch mehr ist, bei dem größten Theile der Ophthalmieen, ja sogar beinahe in allen Augenkrankheiten empfahl, — und nach seinen Berichten, und nach jenen anderer glaubwürdiger Augenzeugen, in allen diesen Fällen mit einem erstaunungswürdigen glücklichen Erfolge ausführte. Freilich ist das Verfahren von Wardrop von dem früher üblichen sehr verschieden, da er nur eine sehr kleine Oeffnung in die Hornhaut, und diese gewöhnlich zur Seite, nicht am Boden der vordern Augenkammer anlegt. Auch stellte Wardrop einen ganz andern Gesichtspunkt auf, als alle seine Vorgänger, und erklärte für den wesentlichen Nutzen seiner Operation die Entleerung der wässerigen Feuchtigkeit. — Ob aber diese Entleerung, da die kleine Stichwunde in der Hornhaut sich nach äußerst kurzer Zeit verschließt, und der humor aqueus wieder in der vorigen Menge sich ansammelt, einen dauernden Nutzen bringen könne, ist schwer einzusehen. Unterdessen ist Wardrop's Operation so wie manches andere aus der neuern englischen Chirurgie zu uns herübergekommene, z. B. die Durchschneidung der Temporal - Arterie bei Entzündungen der Hirnhäute oder der Augen, — ein fremdartiger Stoff, welchen sich



zu assimiliren die deutsche Chirurgie Schwierigkeiten findet, und noch lange Zeit finden wird. Vielleicht geht es mit den heroischen operativen Unternehmungen der Britten, wie mit den enormen Dosen, in welchen sie manche heroische Arzneimittel anwenden, und wie mit manchen ihrer politischen Institutionen. Sollten diese fruchtbringend auf den Kontinent verpflanzt werden, so müste man die kräftige physische und psychische Constitution der Britten mit übertragen können.

James Wardrop empfiehlt das Auslassen der wässerigen Feuchtigkeit besonders bei jenen Augenentzündungsformen, in denen die Hornhaut und die vordere Augenkammer sich auf eine eigene Weise verdunkelt; \*) er rühmt, daß in diesem Falle seine Operation die Durchsichtigkeit der ersten wieder herstelle, und die gleichzeitigen Entzündungs - Zufälle vermindere. Unter jener Verdunklung der Hornhaut und der vordern Augenkammer scheint Wardrop, theils

---

\*) Ueber den Einfluß der Ausleerung der wässerigen Feuchtigkeit bei Augenentzündungen und bei einigen Krankheiten der Hornhaut, aus den Medicochirurgical Transactions vol. IV mitgetheilt von Professor Dr. Krukenberg in Rust's Magazin der Heilkunde. B. 3. H. 1.



die von ihm so trefflich beschriebene Entzündung der Haut der wässerigen Feuchtigkeit, theils das Eiterauge zu verstehen. Um darzuthun, daß die Trübungen der Hornhaut nach der Ausleerung der wässerigen Feuchtigkeit verschwinden, beruft er sich auf die von ihm an den Augen getödeter Thiere gemachte Beobachtung, bei welchen die Durchsichtigkeit der Hornhaut, wenn sie getrübt ist, durch diese Entleerung wieder hergestellt wird. Allein hier liegt offenbar ein Irrthum zum Grunde. Nicht die Hornhaut ist in solchen cadaverösen Augen wirklich trübe, sondern die wässerige Feuchtigkeit ist es, und diese scheint trübe durch die Hornhaut hindurch, so daß die Iris und die Pupille verdeckt wird. Natürlich verschwindet die Trübheit nach dem Ausflusse der wässerigen Feuchtigkeit, und Iris und Pupille werden jetzt wieder sichtbar. Man muß auch sehr unrichtige und ungenügende physiologische Ansichten von der Ursache der Klarheit und Durchsichtigkeit der Hornhaut haben, um mit Wardrop voraussetzen zu können, daß diese von dem Grade der Spannung der Hornhaut abhängig sey.

Wie sich diess immer verhalten möge, — es handelt sich vorläufig noch um die Ausmittlung des Thatbestandes: ob nemlich Wardrop's Operation bei Augenentzündungen unter den von ihm



angegebenen Bedingungen wirklich nützlich und heilsam sey, oder nicht. Ist einmal diese Frage genügend beantwortet, so kann dann erst von der Erklärung der erhärteten Thatsache, nemlich von ihrer Subsumtion unter ein bekanntes Naturgesetz, die Rede seyn.

Ich war erst einmal veranlaßt, bei einer sehr hartnäckigen, jeder anderen Behandlung widerstehenden, durch eine äußere Verletzung bedingten, athritisch - compicirten Augenentzündung den humor aqueus zu entleeren. Ueberschend war in diesem Falle der beinahe augenblicklich günstige Erfolg, — der plötzliche Nachlaß des vorher heftig wüthenden Schmerzes. Aber leider war diese Remission von sehr kurzer Dauer. Schon am folgenden Tage, sobald nemlich die Hornhautwunde sich geschlossen und die wässerige Feuchtigkeit sich wieder angesammelt hatte, kehrte der Schmerz mit derselben, ja mit vermehrter Heftigkeit zurück, und die Augenentzündung dauerte noch viele Wochen in immer gleicher Stärke an. Wardrop's Operation schien dieselbe eher verschlimmert, und ihre Verlaufs - Zeit verlängert, als eine günstige Veränderung herbeigeführt zu haben.

Ich bescheide mich gerne, daß diese einzelne Beobachtung zu keiner Schlußfolgerung berechtige. Allein sie ist immer ein Beitrag zu ei-



ner künftigen Beurtheilung der in Frage stehenden Operation, über welche die deutsche Kritik bisher grösstentheils schwieg, vermuthlich weil autoptische Momente zur Prüfung derselben gänzlich mangelten.

Aber ich kehre zu dem Eiterauge zurück. Man hat die Paracenthese des Eiterauges besonders aus 3 Gesichtspunkten getadelt; Istens weil sie unnöthig sey, indem die eiterige Flüssigkeit auch wohl, ohne den Hornhautstich, durch die Resorption beseitiget werden könne; 2tens sey sie unnütz, indem zwar durch sie der vorhandene Eiter ausgeleert werde, allein oft statt seiner, nach kaum vernarbter Hornhautwunde, sich neuer Eiter, oft in beträchtlicher Quantität, wieder ansammle; — 3tens sey sie schädlich, denn bei seiner Empyesis sey das Auge zu sehr vulnerabel, als daß eine so bedeutende Verletzung, wie der durchdringende Hornhautstich, oder eine kleine Schnittwunde der Hornhaut nicht die schlimmsten Folgen, vermehrte Entzündung, und weiteres Umsichgreifen des Eiterungsprocesses veranlassen sollte, um so mehr als das nicht zu vermeidende Eindringen der atmosphärischen Luft in die Augenkammern in diesem Zustande besonders schade.

Wenn sich von der einen Seite dieser dreifache Tadel durch das Resultat mehrerer einzel-



ner Beobachtungen zu rechtfertigen scheint; so ist es von der andern Seite eben so gewiss, daß öfters die Resorption entweder gar nicht, oder nicht vollständig erfolgt, wenn man sie gleich noch so lange Zeit erwartet, auf jede Weise begünstiget, und selbst durch das eingreifendste Kurverfahren zu erzwingen sucht; — daß nicht selten durch die Operation das Eiterauge vollständig geheilt wird, mit Erhaltung oder Wiederherstellung des Sehvermögens, oder wenigstens der guten Conformation des Augapfels ohne bedeutende Verbildung oder Verkrüplung desselben, indem nach geschehener Entleerung sich kein neuer Eiterstoff mehr erzeugt; — daß öfters die Vulnerabilität des Auges nicht so sehr erhöht sey, die an und für sich, der Extensität und der Intensität nach betrachtet, doch geringfügige Verletzung gut vertragen werde, und keine weitem schlimmen Ereignisse nach derselben erfolgen. Nichts desto weniger ist auf die aufgestellten 3 Momente bei dem Entwurfe der Indication zur Paracentese des Eiterauges die sorgfältigste Rücksicht zu nehmen, und die Nothwendigkeit, Nützlichkeit und Gefahrlosigkeit der Operation in dieser dreifachen Beziehung zu beurtheilen.

Daher soll die Operation nicht vorgenommen werden, wenn die Einsaugung nach Grün-



den der Wahrscheinlichkeit von den Heilkräften der Natur bei einer schonenden, vermittelnden, nicht gewaltsamen Nachhilfe der Kunst, zu hoffen ist. Wie thätig die Resorption in beiden Augenkammern, besonders aber in der vordern sey, erhellet aus der oft leicht zu vermittelnden Zertheilung des Haemophthalmos, aus der Einsaugung sulziger Staarreste, aus der allmählichen Erweichung, Maceration und endlichen Resorption von Kapselflocken, von kleinen und größern Trümmern des zerstückten Staares, aus der Einsaugung des Milchstaares, Balgstaares und Eiterstaares nach ergiebiger Zerschneidung der Capsel, aus dem Einschrumpfen und Verschwinden der kataraktösen Linse selbst, welche in einzelnen Fällen nach der Depression und Reclination beobachtet wurde. Diese Thatsachen bemühen sich freilich die Widersacher der Keratonyxis zu läugnen; allein sie setzen sich hiedurch eben sowohl mit der lautest und vernehmlich sprechenden Erfahrung, als mit jeder richtigen Theorie in Widerspruch. Ich habe vor einigen Monaten eine ganze, unzerstückte, harte schmutziggelbe Staarlinse bei einem jungen Manne in die vordere Augenkammer gezogen: sie wurde in dieser binnen 7 Wochen vollständig resorbirt. Anfangs erregte zwar die Gegenwart des fremden Körpers eine nicht unbedeutende entzünd-



liche Reaction, und ich glaubte am Ende Daviel's Verfahren nachahmen zu müssen. Allein die Wände der vordern Augenkammer gewöhnten sich nach und nach an den mechanischen Reitz des fremden Körpers: der entzündliche Zustand verlor sich, und ich und meine Zuhörer genossen des herrlichen Schauspieles eine ganze, harte Staarlinse unter unsern Augen durch Resorption verschwinden zu sehen, und täglich die auffallenden Fortschritte dieses Processes zu beobachten. Das Gesicht wurde auf solche Weise, und zwar bei einem dyskrasischen, am herpes faciei farinosus leidenden Subjecte, vollkommen wieder hergestellt. „Unglaublich!“ höre ich manche ausrufen: „und dennoch wahr“ antwortete ich. Haben wir auch in den Lehrbüchern der Schule hievon nichts gelesen, so lag das große Buch der Natur aufgeschlagen vor uns; oder soll man jenen Lehrsätzen, die doch Menschenwerk sind, mehr vertrauen, als der Natur selbst, die Gottes ewige Schriftsprache ist?

Ich hatte einmal in einem ganz besondern, vorher nie beobachteten Falle Gelegenheit, den Process der Resorption in der vordern Augenkammer, ich darf wohl sagen, mit Augen zu sehen. Seine Mittheilung scheint hier nicht am unrechten Orte zu seyn. Augenärzte, welche ihr Geschäft als Naturforscher betrieben, wer-



den ihn der Aufmerksamkeit werth halten: und jene, welche alles läugnen, was sie nicht selbst gesehen haben, mögen nach eigenen Gelüsten, auch seine Mittheilung zweifelnd belächeln.

Bei einem jungen Bauersmanne, von ohngefähr 25 Jahren ergofs sich, so oft er sich bückte, und die Arme stark bewegte, besonders wenn er vorher gelaufen war, oder geistige Getränke zu sich genommen, oder glänzende Gegenstände angesehen hatte, Blut in die vordere Augenkammer des linken Auges. Es erschien Anfangs ein Tröpfchen darin: die Quantität des Blutes vermehrte sich aber bei fortgesetzter Anstrengung in gebückter Stellung so sehr, daß dasselbe in kurzer Zeit den untern Pupillar-Rand der Iris verdeckte. So schnell das Blutauge entstanden war, eben so schnell wurde das ergossene Blut wieder eingesogen: nach 8 — 10 Minuten war von demselben weiter keine Spur in der vordern Augenkammer sichtbar. Wenn der größte Theil desselben resorbirt war, zeigte sich gewöhnlich noch ein gelblicher Streifen hinter der Hornhaut. Der Kranke konnte willkürlich und absichtlich das Blutauge zu jeder Zeit hervorbringen. In dieser Absicht trank er ein Glas Wein, lief eine viertel Stunde auf der Strasse herum, bückte sich alsdann zur Erde, und rieb mit der Hand am Unterschenkel, wobei er



---

mit dem Kopf öfters und schnell nickte. Es gewährte ein höchst interessantes und bewunderungswürdiges Schauspiel, zu sehen, wie die Resorption jedesmal so schnell und sichtbar unter unsern Augen erfolgte. — Man hatte das Phänomen der Blutergießung an dem Kranken zum erstenmale bemerkt, als er, zur Zeit der Ernte sehr erhitzt, zur Erde gebückt, auf dem Felde arbeitete. Auch während seines 14 tägigen Aufenthaltes in Landshut entstand die Blutergießung schneller, wenn er sich durch Laufen sehr erhitzt, wenn er vielen Wein getrunken, oder viel gegessen hatte, oder wenn eine Zeit lang der Reflex des Sonnenlichtes von einem glänzenden Gegenstande, von einem Spiegel, oder einer weißen Wand in das Auge eingefallen war. Doch zeigte sie sich auch unter diesen Umständen bei keiner andern Veranlassung, als wenn er in gebückter Stellung die oben beschriebenen Bewegungen mit der Hand machte. Er war übrigens vollkommen gesund; und auch an beiden Augen, die schön blau waren, konnte man sonst nichts krankhaftes wahrnehmen. Das Sehvermögen war ungestört: nur bei starker Blutaustretung empfand er einen drückenden, spannenden, aber sehr gelinden Schmerz im Auge. Das Blut schien bei jedesmaliger Ergießung aus der hintern Augenkammer zu kommen, und aus dieser erst



durch die Pupille in die vordere Kammer zu fließen. Gewiß kam das Blut nicht aus zerrissen Gefäßen: denn wie sollte hier jedesmal und ohne weitere Folgen eine Zerreiſung von Blutgefäßen statt finden? Es kam aus den Gefäßen der Traubenhaut oder des Ciliarkörpers, wie das Menstrual - Blut aus den Gefäßen des Uterus, — nach der originellen Idee des großen Johann Peter Frank, durch Blutsecretion. — Merkwürdiger noch, als die jedesmalige Blutergießung, ist die so schnell und sichtbar erfolgende Resorption. Vielleicht hat die Natur noch nie und nirgendsw o das Geschäft der Einsaugung unserm Blicke so offen und unverhüllt dargelegt, als in diesem einzigen Falle.

Wenn man den raschen Vorgang derselben mit Augen sah, so mußte man im Glauben an die Thätigkeit der Resorption im Auge erstarken. Denn das Auge dieses Menschen ist ja doch nicht anderst organisirt, als das Auge jedes andern Menschen: der ganze Unterschied liegt im Mehr und Weniger: ein Proceß, der hier mit bewunderungswürdiger Schnelligkeit vor sich gieng, findet auch dort, nur langsamer und allmählicher Statt. —

Ich ließ das leidende Auge täglich mehrere male mit einem weinigen Aufgusse der Species cephalicae mit einem Zusätze von Rosmaringeist



auswaschen, und Dünste von Vitriolnaphtha täglich einmal in das Auge gehen. Nach mehrtägigem Gebrauche dieser Mittel erschien der Haemophthalmos bei der gewöhnlichen Veranlassung nicht wieder. Er reisete nach Hause, und gebrauchte die Naphta-Dünste noch 3 Wochen, setzte sie hierauf aus, weil er sich ganz geheilt glaubte. Allein nach 4 Monaten, als er sehr erhitzt und gebückt auf dem Felde arbeitete, zeigte sich wieder Blut in der vordern Augenkammer. Er nahm auf's neue zu den Naphta-Dünsten seine Zuflucht, und fand die vorige Hilfe wieder. Ich rieth ihm nun zu dem sehr lange fortgesetzten Gebrauche derselben.

Ob auch wahrer (durch Substanzverlust z. B. der Hornhaut gebildeter) Eiter in den Augenkammern eingesogen werde? — Warum nicht? wird ja doch in andern Abscessen wahrer Eiter resorbirt. Unterdessen ist es gewiß, daß, puriforme Lymphe leichter, als wahrer Eiter resorbirt, und daher das Hypopyon spurium öfters, als das H. verum, ohne Operation geheilt wird. Eben so erfolgt die Einsaugung leichter bei frischer als bei veralteter Krankheit, leichter bei jüngern als bei alten Menschen, leichter bei Weibern als bei Männern, leichter, wenn nur eine geringe Quantität eiteriger Flüssigkeit

er.



ergossen ist, als wenn die Augenkammern übermässig damit angefüllt sind, leichter bei dünnflüssigem, als verdicktem, sehr zähem und consistentem Eiter, leichter bei sonst gesunden als bei dyscrasischen Subjecten, leichter bei etwas reichlicher Anwendung der antiphlogistischen Heilmittel, als bei Vernachlässigung, oder bei reizender Behandlung. Daraus ergibt sich die Regel, daß man sich mit der Paracentese der vordern Augenkammer bei dem Hypopyon nie übereilen solle. Es ist gut, abzuwarten, ob und in wieferne die Resorption bei zweckmäßiger diätetischer und arzneilicher Behandlung von statten gehe. Werden die nöthigen Blutentziehungen besonders im Anfange der Krankheit nicht verabsäumt, so wird man nur selten zur Operation schreiten müssen, welche noch immer zeitgemäss ist, wenn die Natur nichts leistet, und wenn durch passende Nachhilfe der Kunst der Resorptions-Process nicht gehörig eingeleitet und gefördert werden kann.

Kluge Zögerung ist hier um so nothwendiger, als bei präcipitirtem Verfahren, und wenn die Operation zu frühzeitig vorgenommen wird, zu besorgen steht, daß nach kaum geschlossener Hornhautwunde sich neuer Eiter in der vordern Augenkammer ansammeln möge. Nie soll



das Eiterauge operirt werden, so lange die Eitererzeugung in einem nach innen aufgebrochenen Hornhaut - Abscesse, oder die eiterförmige Absonderung in den Augenkammern noch fort dauert. Dieser Proceß muß erst stille stehen; dem krankhaften Bildungsstreben muß Einhalt gethan werden, ehe man sich mit wahrem Vortheile damit beschäftigen kann, das Produkt der Krankheit hinweg zu schaffen.

Bei dem Eiterauge sind überhaupt zwei Indicationen zu erfüllen. Die Eiter - Erzeugung soll beschränkt und aufgehoben, — und der vorhandene Eiter soll beseitiget werden. Indem man die erste, ungleich wichtigere Indication übersah, und sich lediglich an die zweite hielt, entstanden die häufigen, hier begangenen Mißgriffe. Es giebt bei der Behandlung des Hypopyon einen Zeitpunkt, wo die Erfüllung der ersten Indication das einzige zu beachtende ist: und es giebt einen zweiten, wo man sich mit der Erfüllung der andern mit Nutzen beschäftigen kann.

Dafs die Eiterung, als activer Proceß, aufgehört habe, erkennt man daraus, wenn, bei sehr vermindeter entzündlicher Reaction im Auge, die Menge des Eiters in der vordern Augenkammer sich binnen 24 Stunden, und in noch längerer Zeit nicht mehr vermehrt, vielmehr ver-



ringert hat, der Niveau des Eiters somit nicht gestiegen, sondern gesunken ist. Dabei aber ist zu bemerken, daß von dem vorhandenen Eiter, binnen einer gegebenen Zeitfrist, immer etwas eingesogen wird. Daher berechtigt uns die sich gleich bleibende Höhe des Eiterstandes hinter der Hornhaut nicht auf einen Stillstand der Eiterung zu schliessen; vielmehr muß, wenn diese Schlusfolgerung richtig seyn soll, der Niveau des Eiters fallen. Denn es kann geschehen, daß eben so viel neu erzeugt, als resorbiert wurde: so daß Secretion und Einsaugung sich das Gleichgewicht halten. Das Hypopyon ist immer noch in der Zunahme, so lange es nicht in der Abnahme erscheint. Das Stadium status kündigt sich durch das Fallen der Eiterhöhe an.

Ist die Krankheit die Folge der Entleerung eines Hornhaut - Abscesses in die vordere Augenkammer; so erkennt man den Stillstand der Eiterung in dem Hornhaut - Abscesse aus der veränderten Farbe der abscedirten Hornhautstelle, welche nicht mehr Milchweiß, sondern blaulich getrübt, dabei nicht mehr stotzend hervorragend, sondern eingefallen, oft grubenförmig vertieft ist. An einer solchen Stelle ist oft die Hornhaut wie eingedrückt (durch den Druck der atmosphärischen Luft, vermöge des verminderten



Widerstandes) und sie hat scheinbare Aehnlichkeit mit einer exulcerirten Hornhautstelle, an welcher ein Abscess nach aussen aufgebrochen ist. Bei genauerer Untersuchung sieht man aber deutlich, dass in jenem Falle keine Trennung des Zusammenhanges in dem Bindehautplättchen der Hornhaut, so wie in diesem keine Zerreiſung mit gefranzten Rändern vorhanden ist, und die Gegenwart des Eiters in der vordern Augenkammer belehrt uns über die Richtung, in welcher der Hornhaut - Abscess sich entleert hat.

Hatte aber gleich die Eiterbildung früher schon aufgehört, so wird durch die mit der Operation nothwendig verbundene Verletzung, durch den hiebei stattfindenden mechanischen Eingriff zuweilen auf's neue ein höherer Grad der entzündlichen Reaction, und mit ihr neue Eiterung aufgeregt. Es kömmt folglich darauf an, dass man, um die Indication zur Paracentese des Eiterauges richtig und sicher festzustellen, den Grad der Vulnerabilität des Auges genauest ermesse, und dem gemäſs bestimme, ob das Auge im Stande sey, eine obgleich an und für sich geringe Verletzung zu ertragen, ohne dadurch zu neuer, heftiger und leicht zerstörender entzündlicher und suppurativer Reaction aufgerufen zu werden.

Im Anfange der Krankheit ist die Vulnerabilität der Hornhaut sehr groſs, die innern Au-



genhäute sind krankhaft - reizbar für den Eindruck der atmosphärischen Luft; daher hat in diesem Stadium derselben die Operation meistens sehr üble Folgen. Später ändern sich diese ungünstigen Verhältnisse auf eine vortheilhaftere Weise. Der entzündlich-gereizte Zustand des Auges hat aufgehört: die Hornhaut verträgt die Verletzung durch den Stich oder durch eine kleine Incision leichter: das Eindringen der atmosphärischen Luft in die Augenkammern ist nicht mehr so schädlich.

In diesem Stadium der Krankheit ist zuweilen in der vordern Augenkammer noch eine beträchtliche Quantität, aber zähen, schmutziggelblichen, halb ausgetrockneten Eiters, welches klumpig zusammengeballt auf dem Boden derselben liegt, und bei den verschiedenen Bewegungen des Augapfels nicht mehr leicht aufgeschwemmt wird. Das Sehvermögen ist beschränkt, aber das Auge fast schmerzlos, wenig geröthet, ohne Lichtscheue, nicht mehr heißsthränend.

Auch hier noch widerrathen A. Scarpa, und J. A. Schmidt, die Operation. Ich sehe sie unter solchen Umständen für vollkommen gefahrlos, und für das einzige Mittel zum Zwecke an. Ist es auch hier noch in einzelnen Fällen möglich, die Resorption zu erhalten, so sind diese gewifs die seltneren; sie bilden die Aus-



---

nahme, und kommen daher bei Feststellung der Regel durchaus in keinen Betracht.

Oben war bereits von jenem Zustande die Rede, wo beide Augenkammern von unten bis oben mit Eiter angefüllt sind, die Pupille in ihrem ganzen Umfange verdeckt ist, der Schmerz den höchsten Grad der Heftigkeit erreicht hat, und unter angestrengten Fieberbewegungen ein consensuelles Hirnleiden oder allgemeines Nervenleiden sich einzustellen droht. Ist es bis zu diesem Aeufsersten gekommen; so ist das Auge in seiner eigenthümlichen Organisation vernichtet: es muß daher als solches aufgegeben, und das Eiterauge soll wie ein gewöhnlicher Abscess an einem andern Theile des Körpers behandelt, daher die Hornhaut durch einen Einschnitt geöffnet werden. Dadurch kömmt man der gefährlichen Zerberstung des Augapfels zuvor: Ein Theil der Feuchtigkeiten desselben entleert sich mit dem Eiter: der entleerte Augapfel füllt sich mit zelliger Granulation, und der von ihm zurückbleibende Stumpf vernarbt auf die gewöhnliche Weise.

---



## IV.

## Bemerkung zu Seite 20.

Ich äußerte in dieser kleinen Schrift schon 1805 die Meinung, daß ein Vorfall der Iris aus einer künstlich angelegten Hornhautwunde eine Dislocation der Pupille veranlassen könne, so, daß diese sich hinter einer undurchsichtig - vernarbten Hornhautstelle weg zieht, und einer durchsichtigen gegenüber ihre neue Stellung einnimmt. Ich schrieb eigentlich 1805 die ganze Abhandlung nur, um auf dieß Ereigniß aufmerksam zu machen. Das Bemerkenswerthe an dem mitgetheilten Krankheitsfalle war gerade nur diese Pupillen - Verziehung. Seit dem hat der, um die Heilkunde im Allgemeinen, und um den ophthalmiatischen Zweig derselben insbesondere höchst verdiente, Herr Hofrath Himly in dem 1816 erschienenen ersten Hefte der neuen ophthalmologischen Bibliothek ein Verfahren bekannt gemacht, durch absichtliche Hervorbringung eines Vorfalles der Iris die Pupille bei Zentralleukomen zu dislociren, um so das verlorne Sehver-



mögen wieder herzustellen. Auch ist die Herausziehung der Iris in eine kleine Hornhautwunde, und die Einklemmung ihres Vorfalles in derselben der Korodyalasis besonders durch Adams Langenbeck und Reisinger, als eine Ergänzung und Vervollständigung, deren sie wohl bedurfte, hinzugefügt worden.

Ein Vorfall der Iris, er sey zufällig entstanden, oder künstlich hervorgebracht, kann in manchen Fällen ein Mittel seyn, entweder um der natürlichen, offen gebliebenen Pupille eine veränderte günstigere Stellung zu geben, oder die neu angelegte vicäre gegen die Wiederverschließung zu sichern. Die Hereinziehung der Iris in die Hornhautwunde, und die Einklemmung des Vorfalles in derselben scheint mir eine nothwendige Zugabe zur Korodyalasis zu seyn, welche ohne diese Zugabe nur selten eine offen bleibende Pupille gewährt. Joh. A. Schmidt und Himly ist zwar in einzelnen Fällen die reine, ursprüngliche Korodyalise nach ihren bekannten Verfahrungsweisen gelungen. Aber diese Fälle des Gelingens sind selten. In der bei weitem größern Mehrzahl der Fälle zieht sich die losgetrennte Regenbogenhaut wieder früher oder später gegen den Orbiculus ciliaris zurück: und Schmidt's geniale Erfindung wäre dem unverdienten Schicksale, in kurzem obsolet zu wer-



den, und ausser Gebrauch zu kommen, schwerlich entgangen; hätte nicht das Bestreben sie zu vervollkommen die oben bezeichnete Richtung genommen. Wird übrigens die große Anzahl der, zur Ausübung dieser auf solche Weise zusammengesetzter gewordenen Operation, seit kurzem empfohlenen Encheiresen und erfundenen Instrumente in Revision genommen; so erkennt man deutlich, daß sich diese Operation noch in ihrer Kindheit befinde.

Denn dieß war das Schicksal aller chirurgischen Operationen z. B. des Steinschnittes. Anfangs, in der Periode ihrer Kindheit, wurden sie mit Technicismen und mit den complicirtesten Geräthschaften überladen. Erst das reifere männliche Urtheil der spätern Zeiten führte sie zu den einfachsten Encheiresen und zu dem Gebrauche der einfachsten Werkzeuge zurück. Die Periode, in welcher jeder Augenarzt von einigem Rufe glaubte, sein eigenes Staarmesser erfinden, und diesem seinen Namen geben zu müssen, scheint vorüber zu seyn. Gegenwärtig sind die Keratonyxis - Nadeln und die Instrumente zur künstlichen Pupillenbildung, besonders zur Korodyalasis, an der Reihe. Ich will hiedurch auf die verdienstlichen Bemühungen einsichtvoller und erfahrener Männer, die neue Operation durch passendere Gestaltung ihres instrumentel-



len Apparates zu vervollkommnern und zu erleichtern, keinen Tadel legen. Die Simplificierungsmethode hat auch in dem Instrumentale chirurgicum ihre Grenzen, über welche hinaus dasselbe, ohne Einziehung des nöthigen Kunstbedarfes, nicht beschränkt werden kann. Gewiss aber werden sich aus diesem Apparate nur jene Instrumente erhalten, welche sich durch Einfachheit ihrer Construction, durch Vielseitigkeit ihres Gebrauches und durch zwangfreie Leichtigkeit ihrer Führung auszeichnen.

Die Anlegung einer vicären Pupille durch Ausschneidung eines Stückes der Iris ist mir bei Centralleucomen, die den ganzen Umfang der natürlichen Pupille verdecken, beinahe immer gelungen. Ich verrichtete sie bereits 43mal, und 40mal mit dem besten Erfolge, nur 3mal ohne Erfolg. Obgleich die Hornhaut und die Iris dabei bedeutend verwundet werden; so ist doch die darauf folgende traumatische Augenentzündung gewöhnlich sehr gering, und bald vorübergehend. Bei grauen und blaugrauen Augen entsteht durch die Verwundung der Iris kein blutiges Extravasat, wohl aber ist dies bei braunen und dunkelgefärbten der Fall, weil hier das ganze Blutgefäß-System des Augapfels mehr entwickelt, und die Gefäße von größerem Durchmesser sind. Aber das ergossene Blut wird theils



durch die Hornhautwunde entleert, theils in kurzer Zeit eingesogen. Es ist nicht rathsam, bei der Koronectomie das Verfahren von Wenzel (dem Vater) zu befolgen. Macht man zugleich einen halbmondförmigen Schnitt in die Iris und in die Hornhaut, so füllt sich (wenigstens bei dunkelgefärbten Augen) sogleich die vordere Augenkammer mit Blut an, das Operations-Object wird verdeckt, und kann bei der Abschneidung des so gebildeten Lappens der Regenbogenhaut nicht genau genug unterschieden werden. Der Schnitt in die Regenbogenhaut, wenn dieser Operations-Act mit der Incision der Hornhaut coincidirt, kann leicht zu klein ausfallen, oder unregelmäßig gestaltet werden. Es ist schwer, den halbmondförmigen Lappen der Iris mit der Pinzette oder mit dem Häckchen gut zu fassen, und weit genug hervor zu ziehen, so, daß er an seiner Basis abgeschnitten werden kann: gewöhnlich reißt das Häckchen aus, und das ganze Verfahren gelingt unvollständig. Die Spitze des Staarmessers, indem sie hinter der Regenbogenhaut in der zweiten Augenkammer hindurch geführt wird, kann leicht die Capsel der noch gesunden Linse verletzen, und so die spätere Entstehung einer Verdunklung im Linsensysteme bedingen. Besser ist es daher, bei der Koronectomie jenes Verfahren zu befolgen, welches Sabbathier vor-



schlug, wahrscheinlich ohne es je zu befolgen, und welches Beer adoptirte, und mit so grossem Erfolge ausübte. Erst nach gemachtem Hornhautschnitt wird die bis dahin noch unverletzte Iris mit dem Häckchen gefasst, etwas hervorgezogen, und die Spitze des Hügelchens, in welches sie aufgehoben ist, mit der Scheere abgeschnitten. Beer bedient sich bei dieser Operation des Häckchens; — allein dieß Instrument reißt leicht aus, und hat bei seiner Anwendung die bekannten, öfters gerügten Nachtheile. Man darf es selten wagen, mit demselben die Iris weit genug aus der Hornhautwunde hervor zu ziehen, und man muß daher den Prolapsus in der Hornhautwunde, oder sogar in der vordern Augenkammer abschneiden, was beschwerlich ist, und nicht ohne zu starke Lüftung des Hornhautlappens geschehen kann. Ich bediene mich, um die Iris zu fassen und anzuziehen, immer einer Pincette, welche jedoch in ihrer Construction von gewöhnlichen Augenpincetten verschieden ist. Diese sind zu elastisch, und erfordern daher zu ihrer Schließung einen starken Druck der Finger, welcher der sichern Führung des Instrumentes hinderlich ist: — ihre Schenkel sind an der Spitze zu fein und spitzig, sie reißen daher leicht aus, und man kann mit ihnen nichts, am wenigsten ein so zartes, schlaffes und leicht zerreißbares Häut-



chen wie die Regenbogenhaut ist, gehörig fassen und festhalten.

Hat man den Hornhautschnitt nicht zu klein gemacht, so daß seine Länge den 3ten Theil von dem äußersten Umkreise der Hornhaut oder auch etwas weniger beträgt, so bildet sich der Prolapsus der Iris gewöhnlich von selbst; es ist nicht nöthig, weder, wie Gibson thut, den Augapfel zu drücken, um die Regenbogenhaut zum Austritte zu nöthigen, noch sie mit Zangen und Hacken herauszuziehen. Zeigt sich der Prolapsus, so faßt man seine Spitze mit der Pincette, verlängert ihn ein wenig, nicht sowohl um ihn zu vergrößern, sondern um ihm eine mehr zugespitzte Gestalt zu geben, und man schneidet ihn behende mit der geraden Augenscheere ab. Wenn es bei irgend einer Operation auf Geschwindigkeit ankommt; so ist es diese. Ihr guter Erfolg hängt wesentlich von ihrer schnellen Beendigung ab.

Man fürchtet es aber, große Hornhautschnitte anzulegen, scheut die extensive Größe der Verwundung, das Eindringen der atmosphärischen Luft in die Augenkammern etc. Ich weiß dagegen nichts zu erinnern, als daß ich von der erwähnten Größe des Hornhautschnittes keine schlimmen Folgen entstehen sah, und daß sie zur Veranlassung eines spontanen Vorfalles der



Iris nöthig, dieser aber weit günstiger, als eine gewaltsame Hervorziehung derselben ist.

Nach vollbrachtem Scheerenschnitt zieht sich die Iris immer schnell zurück, und es entsteht auf diese Weise eine hinreichend große, mehr rundliche als eckige Pupille. War die natürliche Pupille noch ganz offen (z. B. nur verdeckt durch ein Central-Leucom) oder war sie wegen Anwachsung der Iris an die Hornhaut zum Theil geschlossen, aber noch ein Theil derselben geöffnet; so verliert sich immer die neu angelegte Pupille in die natürliche hinein, und sie erscheint als eine Fortsetzung und Vergrößerung der letzten. Nie sah ich bei diesem operativen Verfahren 2 getrennte Pupillen entstehen: man muß aber ein möglichstgroßes Stück aus der Iris herausschneiden, und man darf nicht leicht fürchten hierin zu viel zu thun.

Der spontane Prolapsus entsteht gleich bereitwillig, der Hornhautschnitt sey nach, oben oder nach unten, oder an dem äußern Augenwinkel angelegt. Die Krankheitsfälle, welche die Bildung einer vicären Pupille erfordern, sind meistens von solcher Art, daß die Hornhaut am obern Rande geöffnet, und die neue Pupille ober dem größten Quer-Durchmesser des Augapfels angelegt werden muß. Es ist in solchen Fällen nöthig, bei dem Hornhautschnitt die Schneide



des Staarmessers aufwärts zu richten, und ihn in dieser Richtung zu vollbringen, was bei einiger Vorübung nicht schwieriger, als ein gewöhnlicher Hornhautschnitt mit nach unten gerichteter Schneide des Staarmessers ist. Man muß aber unter diesen Umständen dafür sorgen, daß die neue Pupille nicht zu nahe am Orbiculus ciliaris zu stehen komme; indem sie sonst von dem nicht genug in die Höhe gezogenen obern Augenlide zum größten Theile verdeckt, und zum Sehen unbrauchbar wird. Ist dieß der Fall, so weiß der Operirte in den ersten Wochen das so beschaffene Auge zum Sehen nicht zu gebrauchen. Er lernt es wohl, durch die Noth gezwungen, wenn er auf dem andern Auge blind ist, in der Folge, aber mühsam. Die Thätigkeit des Hebemuskels des obern Augenlides und jene des obern geraden Augenmuskels sind sich gewöhnlich associirt: so, daß, wenn der obere Augendeckel stark in die Höhe gezogen wird, in der Regel auch der Augapfel sich etwas nach oben hehrt, und das Weiße des Auges unten in der Augenlieder - Spalte sichtbar wird. Der Operirte muß nun aber diese associirten Bewegungen trennen, und es lernen, das obere Augenlid stärker als gewöhnlich zu erheben, und zugleich den Augapfel abwärts zu kehren. — Zum Abschneiden des Prolapsus wendet Beer die Davioli.



sche Scheere an. Ich sehe schlechterdings keinen Grund zum Gebrauche einer krummen, am wenigsten einer doppelt gekrümmten Scheere: es müsse denn seyn, weil Beer bei seinem Verfahren mit der Scheere in die Hornhautwunde eingeht, und zwischen den Lippen derselben den Prolapsus abschneidet. Ich bediene mich zu diesem Operationsacte der geraden Augenscheere, und mache auch in andern Fällen, z. B. bei der Vergrößerung eines zu kleinen Hornhautschnittes, bei der Abschneidung des Staphylomes, von einfach gekrümmten, doppelt gekrümmten und knieförmig - umgebogenen Scheeren keinen Gebrauch.

Vielleicht sind die hier mitgetheilten genauern Bestimmungen einzelner Operationsacte bei der Koronectomie denjenigen, welche diese Operation ausüben, willkommne Andeutungen. Auf jedem Falle wollte ich bei dieser gegebenen Veranlassung darthun, daß die künstliche Bildung eines Vorfalles der Iris nicht nur bei der Pupillenbildung durch Verziehung der Regenbogenhaut, und nicht nur als ergänzender und den Erfolg sichernder Moment bei der Korodyalisis und bei der Korotomie, sondern auch bei der Koronectomie vortheilhaft und das Geschäft erleichternd sey.

Soll-



Sollte aber in den 3 ersten Fällen die Dauer des Prolapsus vollkommen gesichert werden können, so, daß die Zurückziehung der Iris selbst aus einer sehr engen Hornhautwunde nicht zu fürchten ist? — und sollte zweitens die Blosslegung eines Theiles der Iris in dem perennirenden Prolapsus ganz frei von schlimmen Folgen in der größern Mehrzahl der Fälle seyn? Bei bestehender etwas ausgedehnter Synechia anterior sah ich die hervorgezogene Iris selbst aus einer möglichst kleinen Hornhautwunde sich in sehr kurzer Zeit wieder zurückziehen. In diesem Falle ist die Regenbogenhaut sehr gespannt, und in gleichem Verhältnisse zu dem Rücktritt geneigt. Vielleicht ist es nur ein glücklicher Zufall, wenn dieser in einigen Fällen verhütet werden konnte. Mit Sicherheit ist dieser Erfolg kaum jemals zu erwarten.

Man wird einwenden, es sey nicht in allen Fällen, welche die Nothwendigkeit der Anlegung einer vicären Pupille bedingen, eine Synechia anterior vorhanden, und wo jene bestehe, können die Adhäsionen der Regenbogenhaut getrennt, und diese frei beweglich gemacht werden. Mir scheint in dem ersten Falle, wo die Regenbogenhaut frei von aller Anwachsung an die Hornhaut, und die vordere Augenkammer hin-



reichend geräumig ist, die in Rücksicht ihres Erfolges weit grössere Sicherheit gewährende Koronectomie den Vorzug zu verdienen. Die Lostrennung von etwas mehr ausgedehnten Adhäsionen ist aber immer misslich, und überhaupt das Cumuliren von Operationen am Auge bedenklich. An diesem zart organisirten, keine grosse Verletzung ungestraft erduldenen Gebilde läßt sich manches operative Unternehmen, bloß in seinen mechanischen Bedingungen aufgefaßt, recht gut ausführen: und wäre es nur um eine Darlegung der künstlerischen Virtuosität des Operateurs zu thun, so verdienten solche Unternehmungen alles Lob. Allein der endliche Erfolg, — Sehen oder Nichtsehen, — lohnt nicht die kühne That. Unter solche Unternehmungen rechne ich fortgesetzte Hornhautschnitte bei aufgelaufener wässriger Feuchtigkeit, bei welchen die andringende Iris, wenn auch nicht durch die Schneide des Staarmessers verwundet, doch unvermeidlich durch den Rücken desselben heftig gequetscht wird; die künstliche Entbindung von Cataracten bei der Extraction mittelst des Davielschen Löffels, oder das Herausfischen von zurück gebliebenen Staarresten durch die oftmalige Einführung desselben; gleichzeitige Staaroperationen und künstliche Pupillenbildungen. Es gereicht immer zu meiner Verwunderung, wenn



ich lese: man legt zuerst die vicäre Pupille an, und extrahirt dann sogleich durch diese die Cataract, — oder: man reclinirt zuerst die Linse, und zwar en passant mit derselben Nadel, deren krumme Spitze man alsdann gegen die Regenbogenhaut richtet, und in dieser eine Pupille anlegt. Wie viele Fälle eines endlichen günstigen Erfolges (d. h. wo die Operirten gut sahen, und sehend blieben) hat man denn nach solchen cumulirten Operationen aufzuweisen? und wie verhält sich ihre von dem Zero vielleicht nur durch einen kleinen Bruch abstehende Zahl zu der Anzahl ganz erfolgloser Operationen? Hat man nicht alle Ursache zufrieden zu seyn, wenn ein Menschenauge die Staaroperation oder die künstliche Pupillenbildung gut aushält, und fürchtet man nicht, beide Operationen zu vereinigen? Assalini sagte zu Adams: Nous craignons tant une seule operation, et vous en faites deux. Ist es denn etwas so leichtes, was sich von selbst verstehe, hinter einer geschlossenen Pupille eine durch die Iris ganz verdeckte, und vielleicht stark mit der Traubenhaut verwachsene Cataract, die man nicht sieht, mit der durch die Sclerotica eingestochen wie immer gestalteten Nadel bei ihrer Durchführung durch die hintere Augenkammer, so nur en passant, zu recliniren? Ist dieß nicht oft in



Fällen, wo die Pupille offen ist, und wo wir die Cataract und die Wirkung der Nadel auf dieselbe deutlich sehen und mit Augen verfolgen können, schwierig genug? Bei vielen jetzt vorkommenden Erklärungen über neue Verfahrungsweisen bei der künstlichen Pupillenbildung sollte man glauben, das Auge sey eine Maschiene, die nicht vital reagirt, und bei welcher, mit der Ausbesserung ihres Mechanismus, und mit der Regulierung des Räder- und Hebelwerkes alles geschehen ist.

Ich habe oben die Frage aufgeworfen, ob die Bloßlegung eines Theiles der Iris in einem perennirenden Prolapsus ganz frei von schlimmen Folgen in der größern Mehrzahl der Fälle sey? Ich sah, daß der bloßgelegte Theil der Iris nach geschehener Anwachsung an die Wundränder der Hornhaut anschwell, sich aufblähte, und schmerhaft war. Eine solche Bloßlegung eines Theiles der Iris kann nicht ganz gleichgiltig seyn; — warum wäre sie es hier, und warum nicht in andern Fällen, wo der Prolapsus zufällig, bei einer durchdringenden Hornhautwunde oder einem solchen Hornhautgeschwüre entsteht. — Was soll auch zuletzt aus einer solchen bloßgelegten Parcellen der Iris werden? Wenn die Iris durch eine durchdringende Wunde oder durch ein so beschaffenes Geschwür der Hornhaut vorgefallen



ist; so zieht sich entweder der Prolapsus nach einiger Zeit wieder zurück, oder der vorliegende Theil wird sphacelös, indem die Ränder der hinter ihm sich verengernden und sich endlich schliessenden Hornhautwunde ihn an seiner Basis zusammenschnüren, wie eine angelegte Ligatur auf ihn wirken, so, daß er abstirbt und sich exfoliirt: — oder, geschieht keines von beiden, so wird allmählich der bloß liegende, der ungewohnten Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzte, oberflächlich entzündete Theil der Regenbogenhaut mit einer Pseudomembran übersponnen, durch diese eingekapselt, und der perennirende Prolapsus der Iris verwandelt sich auf solche Art in ein Staphylom der Iris. Die Bedingungen, unter welchen die Zurückziehung, und jene, unter welchen die Abstofsung des Vorfalles erfolgt, sind sich gewissermassen entgegengesetzt. Jene läßt sich hoffen bei frischem Vorfalle, der nicht sehr groß ist; bei relativ - größerer Hornhautwunde; eher bei einer Wunde als bei einem Geschwüre der Hornhaut. Schnelle Heilung der Hornhautwunde begünstiget das Zurücktreten des vorgefallenen Theiles der Iris: die immer sehr langsame Heilung eines mit Substanz - Verlust verbundenen Geschwüres der Hornhaut läßt dies günstige Ereigniß nicht hoffen. Ruhiges Verhal-



ten des Kranken, standhaft beobachtete horizontale Rückenlage ist eine wesentliche Bedingniß der Retraction; sie kann durch sanfte Reibungen des Augapfels mittelst des obern Augenlides, durch schnelles Eröffnen der längere Zeit geschlossenen Augenliderspalte bei frischen Vorfällen, bei schon etwas ältern durch die Auftragung des Sydenhamischen Laudanums mit der Spitze eines Haarpinsels auf den Vorfall, unterstützt und befördert werden. Niemals muß man, um den vorgefallenen Theil zurück zu drücken, den Davielschen Löffel anwenden, welcher in den Händen unwissender und kecker Augenärzte überhaupt ein höchst gefährliches und zerstörendes Werkzeug ist; — niemals soll man die Hornhautwunde erweitern, um den Vorfall reponiren zu können; niemals das Butyrum Antimonii auf denselben auftragen; nie ihn scarificiren oder gar einen Blutigel an ihn setzen. (!) Alle diese Verfahrungsweisen können nur schaden, nicht nützen.

Der Vorfall wird zuweilen abgestoßen, wenn er verhältnißmäßig groß, entzündlich angeschwollen und aufgebläht ist; wenn hinter ihm die relativ - kleine Hornhautwunde sich schnell zusammenzieht und rasch vernarbt. In diesem Falle verschwindet oft der Prolapsus über Nacht, ohne daß man eigentlich weiß, wohin er gekommen.



Ist ein größeres Stück der Iris durch eine etwas mehr ausgedehnte Wunde der Hornhaut vorgefallen, ist weder das Streben der Iris sich zurück zu ziehen, noch jenes der Hornhautwunde sich zu schliessen ausgezeichnet groß: wird somit der Prolapsus perennirend, und bleibt die Hornhautwunde offen; so kapselt sich mit der Zeit derselbe mittelst einer Pseudomembran ein. Diese bildet sich aber sehr langsam, und die Reibungen des Prolapsus an den Augenliedrändern sind fortdauernd schmerzhaft: wenigstens kann der Kranke ein solches Auge, seines krankhaft-gereizten Zustandes wegen, zum Sehen nicht gut gebrauchen.

Dies sind die Veränderungen, welche bei dem zufällig entstandenen Vorfalle der Iris der bloß gelegte Theil derselben nach u. nach erleidet. Es läßt sich wohl nicht anderst erwarten, als daß bei dem absichtlich veranlaßten Prolapsus dieselben Vorgänge eintreten werden: und ich finde es immer etwas bedenklich, ein bloßgelegtes Stück der Regenbogenhaut so ganz sich selbst und der langsamen Zerstörung zu überlassen: es möchte wohl besser seyn, den künstlich gebildeten Prolapsus später, wenn einmal die Adhäsionen der Iris an die Hornhaut fest genug sind, mit der Scheere abzuschneiden, und so denjenigen Vorgang der heilenden Natur, wodurch sie den Vorfall



abstößt, nachzuahmen; so wie es eine Regel der guten Chirurgie ist, nach der Herniotomie das irreductille Netz, sobald es ober dem Bauchringe hinreichend fest an den Bruchsackhals angewachsen ist, unter der adhärirenden Stelle durch den Schnitt zu trennen.

Uebrigens ist es auch nicht gerade absolut nothwendig, daß der gebildete Vorfall perennire, um bei einem Central-Leucom der Pupille eine zur Auffassung der Lichtstrahlen günstige Stellung zu geben und dauernd zu erhalten. Ich hatte bei einem alten Manne nach Himly's Methode eine sehr schöne und große trianguläre Pupille durch die Hervorziehung der Iris aus einer kleinen Hornhautwunde gebildet. Der Prolapsus zog sich zwar zurück: allein die Regenbogenhaut wuchs an die Wundränder der Hornhaut an, und die Pupille erhielt auf diese Art eine vortheilhafte Stellung einer durchsichtigen Hornhautstelle gegenüber; so, daß nur mehr der 3te Theil derselben von dem Leucome bedeckt war.

---



















Walther, Philipp Franz von,

Merkwürdige Heilung eines Eiterauges nebst Bemerkungen über die Operation  
des Hypopyon

Landshut 1819

Chir. 324 f

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10392214-3